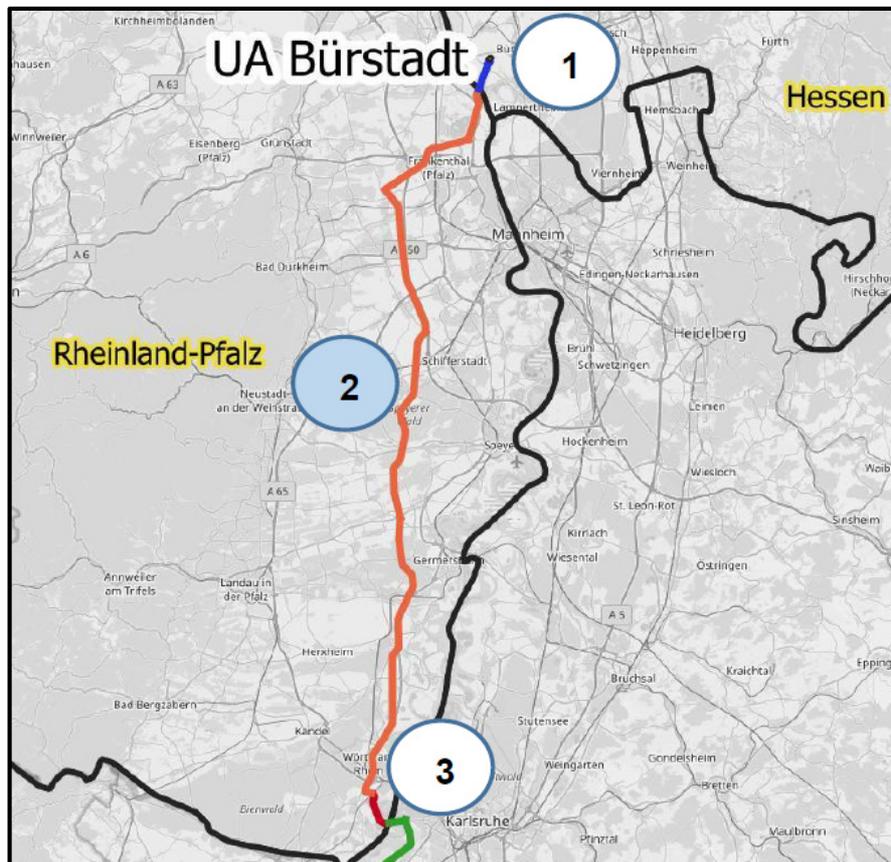


Planfeststellungsbeschluss gemäß § 43 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)



Vorhaben:

Netzverstärkungsmaßnahme Bürsstadt – Kühmoos, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz (bei Worms) – Umspannanlage Maximiliansau (2. Genehmigungsabschnitt): Änderung und Betrieb der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen mit den Bauleitnummern (Bl.) 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567

Vorhabenträgerin:

Amprion GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44263 Dortmund

Planfeststellungsbehörde:

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Zentralreferat Gewerbeaufsicht
Stresemannstraße 3-5
56068 Koblenz

Ort und Datum:

Koblenz, den 25.01.2022

Ansprechpartner:

Herr Gottschling (Tel. 0261/120-2180)
Herr Liermann (Tel. 0261/120-2134)

Aktenzeichen:

21a-7.110-022-2018

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
I. Planfeststellung	1
II. Planunterlagen	7
III. Nebenbestimmungen	22
III.1 Allgemeines.....	22
III.2 Wasserwirtschaftliche Belange.....	22
III.2.1 Allgemeine Anforderungen an den Grundwasserschutz.....	22
III.2.2 Arbeiten in den Wasserschutzgebieten Frankenthal (Zone I, II, III), Weingarten (Zone I, II, III) und Jockgrim (Zone III).....	24
III.2.3 Wasserrechtliche Genehmigung nach der Rheindeichordnung vom 08.10.1971 für Arbeiten im Bereich des Hochwasserschutzes des Rheins.....	24
III.2.4 Wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 78a Abs. 2 WHG für die Durchführung von Arbeiten im Überschwemmungsgebiet des Rheins (Gemar- kung Worms).....	25
III.2.5 Wasserrechtliche Genehmigung nach § 78 Abs. 5 WHG i.V.m. § 31 Abs. 1 LWG für die Durchführung von Arbeiten in den Überschwemmungsgebieten Isenach, Eckbach, Floßbach, Rehbach, Speyerbach, Triefenbach, Modenbach, Heinbach und Queich.....	25
III.2.6 Arbeiten im Bereich von Oberflächengewässern.....	25
III.2.7 Kreuzung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542 mit der Bun- deswasserstraße Rhein.....	25
III.3 Natur- und Landschaftsschutz.....	26
III.4 Geologie, Bergbau und Bodenschutz.....	29
III.5 Landwirtschaft.....	30
III.6 Forst.....	31
III.7 Denkmalpflege.....	32
III.8 Straßen- und verkehrsrechtliche Belange sowie der Flugsicherheit.....	33
III.9 Anlagen Dritter.....	40
III.9.1 Anlagen der BASF SE.....	40
III.9.2 Anlagen der Ethylen-Pipeline-Süd GmbH & Co. KG.....	41
III.9.3 Anlagen der Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH (FBG).....	42
III.9.4 Anlagen der Deutsche Bahn AG.....	45
III.9.5 Anlagen der Telekom AG.....	49
III.9.6 Anlagen der Energiequelle GmbH.....	49



III.9.7	Anlagen der Gas-Union GmbH und der Open Grid Europe GmbH	50
III.9.8	Anlagen der Gascade Gastransport GmbH	51
III.9.9	Anlagen der Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH	54
III.9.10	Anlagen der Creos Deutschland GmbH	56
III.9.11	Anlagen der Pfalzwerke AG	59
III.8.12	Anlagen der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH	68
III.9.13	Anlagen der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG	69
III.9.14	Anlagen der Vodafone GmbH	70
III.9.15	Anlagen des Berechnungsverbands Vorderpfalz	70
III.9.16	Anlagen des Zweckverbands für Trinkwasserversorgung Germersheimer Süd- gruppe	71
III.9.17	Anlagen des Zweckverbands Wasserversorgung Pfälzische Mittelrheingruppe	71
IV.	Entscheidung über Anträge und Einwendungen	72
V.	Begründung	72
V.1	Vorhaben	72
V.2	Verfahrensablauf	78
V.3	Planrechtfertigung	81
V.4	Abwägungserhebliche Belange	83
V.4.1	Abschnittsbildung	83
V.4.2	Variantenprüfung	86
V.4.2.1	Nullvariante (Verzicht auf das Vorhaben)	87
V.4.2.2	Variante 1 (Erdkabel statt Freileitung)	88
V.4.2.3	Variante 2 (Räumliche Alternative)	90
V.4.2.4	Sonstige Varianten	90
V.4.3	Umweltverträglichkeitsprüfung	91
V.4.3.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	92
V.4.3.1.1	Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	92
V.4.3.1.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	95
V.4.3.1.3	Schutzgüter Boden und Fläche	100
V.4.3.1.4	Schutzgut Wasser	103
V.4.3.1.5	Schutzgüter Klima und Luft	106
V.4.3.1.6	Schutzgut Landschaft	107
V.4.3.1.7	Schutzgüter kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter	108
V.4.3.1.8	Wechselwirkungen	109



V.4.3.2	Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen	109
V.4.4	Raumordnerische Belange, Regionalplanung und Bauleitplanung	111
V.4.5	Wasserwirtschaftliche Belange	111
V.4.6	Natur- und Landschaftsschutz	114
V.4.7	Gebietsschutz	119
V.4.8	Artenschutz	124
V.4.9	Landschaftsschutzgebiete (LSG)	127
V.4.10	Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)	127
V.4.11	Immissionsschutz	128
V.4.11.1	Anforderungen der 26. BImSchV an das elektrische und das magnetische Feld	129
V.4.11.2	Vorsorgeanforderungen nach der 26. BImSchV	130
V.4.11.3	Beeinträchtigungen durch Lärm, Luftschadstoffe und Erschütterungen	134
V.4.12	Landwirtschaft	137
V.4.13	Forst	140
V.4.14	Verkehr	140
V.4.15	Versorgungsleitungen und Telekommunikation	144
V.4.16	Abfall und Boden	144
V.4.17	Denkmalschutz	145
V.4.18	Bergbau und Geologie	146
V.4.19	Flurbereinigung	146
V.4.20	Kommunale Belange	147
V.4.21	Einwendungen	147
V.4.21.1	Einwendung E1 (Firma Autobahn Tank und Rast GmbH)	147
V.4.21.2	Einwendung E2 (BASF SE)	149
V.4.21.3	Einwendung E3 (Ethylen-Pipeline-Süd GmbH & Co. KG)	151
V.4.21.4	Einwendung E4 [Rhein-Main-Rohrtransportgesellschaft mbH (RMR GmbH)	152
V.4.21.5	Einwendung E5 (Stadt Lampertheim)	153
V.4.22	Private Belange und Zulässigkeit der Enteignung	156
V.5	Gesamtabwägung	157
VI.	Kosten des Verfahrens	159
VII.	Rechtsbehelfsbelehrung	159
	Rechtsquellenverzeichnis	i
	Verzeichnis der Anlagen	iv

I. Planfeststellung

1. Auf Antrag der Firma Amprion GmbH, vertreten durch die Geschäftsführung, Robert-Schuman-Str. 7, 44263 Dortmund, wird der Plan zur Änderung und zum Betrieb der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen mit den Bauleitnummern (Bl.) 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – Umspannanlage Maximiliansau in Gestalt der 1. und 2. Planänderung unter den im Abschnitt III enthaltenen Nebenbestimmungen festgestellt. Die Planfeststellung erfolgt auf der Grundlage des § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1, Abs. 4 und Abs. 5 EnWG i.V.m. §§ 43a bis 43i EnWG i.V.m. §§ 1 Abs. 1 und 4 Landesverwaltungsverfahrensgesetz Rheinland-Pfalz (LVwVfG) i.V.m. §§ 72 bis 77 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG). Der festgestellte Plan umfasst folgende Maßnahmen:

Das Vorhaben umfasst insbesondere folgende Maßnahmen:

- a. Änderung und Betrieb der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – BASF W 210 (Bl. 4542), Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – Punkt (Pkt.) Roxheim (Anfangspunkt ist die Landesgrenze auf Flurstück Nr. 85, Flur 31, Gemarkung Worms; Endpunkt ist der geplante Mast Nr. 1022 auf Flurstück 1062, Gemarkung Mörsch; Länge: 4,8 km) durch:
 - aa. Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf den Traversen I und II auf 380-kV-Betrieb,
 - bb. Umbeseilung der beiden Stromkreise auf den Traversen I und II (380-kV-Hochtemperaturleiterseile),
 - cc. Umstellung auf Hochtemperaturbetrieb (max. Betriebstemperatur bis 150° C) für beide dann mit einer Nennspannung von 380 kV betriebenen Stromkreise auf den Traversen I und II,
 - dd. Umbeseilung eines 220-kV-Stromkreises auf Traverse III von 2er-Bündelleitern auf 4er-Bündelleiter im Abschnitt von Mast Nr. 12 bis Mast Nr. 21A (Länge 3,5 km),

- ee. Neubau der Masten Nr. 21A (Flurstück Nr. 1025, Gemarkung Mörsch) und 1022 (Flurstück Nr. 1062, Gemarkung Mörsch),
 - ff. Demontage des Mastes Nr. 22 als notwendige Folgemaßnahme und
 - gg. temporäre witterungsabhängige Erhöhung der Übertragungskapazität (Witterungsabhängiger Freileitungsbetrieb [WAFB]) von 1.290 bzw. 1.360 Ampere auf jeweils 2.000 Ampere für die 220-kV-Stromkreise Anilin 3C und Anilin 4D im Abschnitt von der Landesgrenze Hessen/RLP bis zum Pkt. Roxheim (Mast Nr. 1022 der Bl. 4542).
- b. Änderung und Betrieb der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Roxheim – Otterbach (Bl. 4532), Abschnitt Pkt. Roxheim – Umspannanlage (UA) Lamsheim (Anfangspunkte sind Mast Nr. 21A (Bl. 4542) und Mast Nr. 1022 (Bl. 4542) auf den Flurstücken Nr. 1025 und Nr. 1062, Gemarkung Mörsch; Endpunkte sind die Portale P001 und P002 der UA Lamsheim auf Flurstück Nr. 1904, Lamsheim; Länge: 9,5 km), durch:
- aa. Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf den Traversen I und II auf 380-kV-Betrieb,
 - bb. Umbeseilung der beiden Stromkreise auf den Traversen I und II (380-kV-Hochtemperaturleiterseile),
 - cc. Umstellung auf Hochtemperaturbetrieb (max. Betriebstemperatur 150° C) für beide dann mit einer Nennspannung von 380 kV betriebenen Stromkreise auf den Traversen I und II und
 - dd. temporäre witterungsabhängige Erhöhung der Übertragungskapazität (WAFB) von 1.360 bzw. 1.290 Ampere auf jeweils 2.000 Ampere für die 220-kV-Stromkreise Roxheim-Süd und Otterbach-Nord im Abschnitt vom Pkt. Roxheim (Mast Nr. 21A und Mast Nr. 1022 der Bl. 4542) bis zu den Portalen P001 und P002 der UA Lamsheim.

- c. Änderung und Betrieb der 220-/380- kV- Höchstspannungsfreileitung Pkt. Lamsheim – Abzweig Mutterstadt (Bl. 4557), Abschnitt UA Lamsheim – Abzweig Mutterstadt (Anfangspunkte sind die Portale P002 und P003 der UA Lamsheim auf den Flurstücken Nr. 1901 und Nr. 1899/1, Gemarkung Lamsheim; Endpunkt ist Mast Nr. 1 der Bl. 4567 auf Flurstück Nr. 2837/2, Gemarkung Dannstadt; Länge: 13,5 km), durch:
 - aa. Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf den Traversen I und II auf 380-kV-Betrieb,
 - bb. Umbeseilung der beiden Stromkreise auf den Traversen I und II (380-kV-Hochtemperaturleiterseile),
 - cc. Umstellung auf Hochtemperaturbetrieb (max. Betriebstemperatur 150° C) für beide dann mit einer Nennspannung von 380 kV betriebenen Stromkreise auf den Traversen I und II und
 - dd. temporäre witterungsabhängige Erhöhung der Übertragungskapazität (WAFB) von jeweils 1.360 Ampere auf jeweils 2.000 Ampere für den 220-kV-Stromkreis Bienwald West im Abschnitt von den Portalen P002 und P003 der UA Lamsheim bis zum Mast Nr. 1 der Bl. 4567).
- d. Änderung und Betrieb der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Mutterstadt – Maximiliansau (Bl. 4567), Abschnitt Abzweig Mutterstadt – UA Maximiliansau (Anfangspunkt ist Mast Nr. 1 auf Flurstück Nr. 2837/2, Gemarkung Dannstadt; Endpunkte sind die Portale P005 und P006 auf Flurstück Nr. 3221/1, Gemarkung Maximiliansau; Länge: 45,6 km), durch:
 - aa. Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf den Traversen I und II auf 380-kV-Betrieb,
 - bb. Umbeseilung der beiden Stromkreise auf den Traversen I und II (380-kV-Hochtemperaturleiterseile),

- cc. Umstellung auf Hochtemperaturbetrieb (max. Betriebstemperatur 150° C) für beide dann mit einer Nennspannung von 380 kV betriebenen Stromkreise auf den Traversen I und II,
- dd. Umbeseilung eines 220-kV-Stromkreises auf Traverse III von 2er-Bündelleitern auf 4er-Bündelleiter im Abschnitt von Mast Nr. 16 bis Mast Nr. 21 (Länge: 2,1 km) sowie im Abschnitt von Mast Nr. 171 bis Mast Nr. 176 (Länge: 2,0 km),
- ee. Umbeseilung von 2er-Bündelleitern für den konventionellen Betrieb auf Hochtemperaturleiterseile (2er-Bündelleiter; max. Betriebstemperatur 150° C) und Umstellung auf Hochtemperaturbetrieb für einen 220-kV-Stromkreis auf Traverse III im Abschnitt von Mast Nr. 136 bis Mast Nr. 141 (Länge: 1,6 km),
- ff. Neubau der Masten Nr. 1177 (Flurstücke Nr. 3058/3 und 3059, Gemarkung Maximiliansau), Nr. 178 (Flurstücke Nr. 3082 und Nr. 3083, Gemarkung Maximiliansau) und Nr. 179 (Flurstücke Nr. 3198 und Nr. 3199, Gemarkung Maximiliansau),
- gg. Zubeseilung und Betrieb eines 220-kV-Stromkreises im Abschnitt von Mast Nr. 1177 bis Mast Nr. 1 der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Maximiliansau – Daxlanden (Bl. 4568); Länge: 0,3 km,
- hh. Demontage der Masten Nr. 176A und Nr. 177 als notwendige Folgemaßnahme und
 - ii. temporäre witterungsabhängige Erhöhung der Übertragungskapazität (WAFB) von 1.360 Ampere auf 2.000 Ampere für die 220-kV-Stromkreise Roxheim-Süd und Otterbach-Süd im Abschnitt vom Mast Nr. 1 der Bl. 4567 bis zu den Portalen P005 und P006 der UA Maximiliansau.
- e. Demontage des Mastes Nr. 1A der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Maximiliansau – Daxlanden (Bl. 4568) als notwendige Folgemaßnahme.

2. Die Entziehung oder die Beschränkung von Grundeigentum oder von Rechten am Grundeigentum ist gemäß § 45 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 Satz 1 EnWG zulässig, soweit sie zur Durchführung des in der **Ziffer I.1** planfestgestellten Vorhabens erforderlich ist.
3. Der Planfeststellungsbeschluss schließt gem. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG in Verbindung mit § 4 LVwVfG folgende Entscheidungen mit ein:
 - 3.1 Die Genehmigung gemäß § 17 Abs. 1 i.V.m. § 15 Abs. 5 und 6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zur Zulässigkeit der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die mit der Durchführung des Vorhabens verbunden sind, wie sie sich insbesondere aus der Umweltstudie von Juni 2020 (Ordner 12 bis 18, Anlage 13 der Planunterlagen) in Gestalt der 2. Planänderung ergeben.
 - 3.2 Die wasserrechtliche Genehmigung nach der Rheindeichordnung vom 08.10.1971 (Amtsblatt der Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz Nr. 21, S. 208) für Arbeiten an der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung BI. 4542 im Bereich des Hochwasserschutzes des Rheins.
 - 3.3 Die wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 78a Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die Durchführung von Arbeiten im Überschwemmungsgebiet des Rheins (Gemarkung Worms).
 - 3.4 Die wasserrechtliche Genehmigung nach § 78 Abs. 5 WHG i.V.m. § 31 Abs. 1 LWG für die Durchführung von Arbeiten in den Überschwemmungsgebieten Isenach, Eckbach, Floßbach, Rehbach, Speyerbach, Triefenbach, Modenbach, Heinbach und Queich.
 - 3.5 Die straßenrechtlichen Sondernutzungserlaubnisse zur Anlage und Änderung von Leitungskreuzungen/-längsführungen an Bundesautobahnen sowie Bundes-, Landes- und Kreisstraßen, wie sie sich aus den Anlagen 7 und 9 der Planunterlagen in Gestalt der 1. Planänderung ergeben (§ 8 Bundesfernstraßengesetz [FStrG], § 41 Landesstraßengesetz Rheinland-Pfalz [LStrG]).
 - 3.6 Die straßenrechtlichen Sondernutzungserlaubnisse gemäß §§ 8 und 8a FStrG sowie gemäß §§ 41 und 43 LStrG zur Nutzung bestehender bzw. zur Anlage



neuer Zufahrten zu einer Bundes-, Landes- oder Kreisstraße außerhalb der Ortsdurchfahrt wie sie sich aus den Anlagen 7 und 8 der Planunterlagen in Gestalt der 1. Planänderung ergeben.

- 3.7 Die strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung zur Kreuzung der Bundeswasserstraße Rhein mit der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542 nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG).
4. Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin. Zur Kostenfestsetzung ergeht ein gesonderter Bescheid.

II. Planunterlagen

Der festgestellte Plan umfasst folgende mit dem Sichtvermerk der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord versehene Antrags- und Planunterlagen:

19 Ordner Planunterlagen:

- Ordner 1, Anlage 0: Lesehilfe, Seiten 1 - 10
- Ordner 1, Anlage 1 Erläuterungsbericht, Seiten 1 - 81
- Ordner 1, Anlage 2 Übersichtsplan (Maßstab 1:25.000), Blätter 1-5
- Ordner 1, Anlage 3: Schemazeichnungen der Maste, Blätter 1 - 5
- Ordner 1, Anlage 4: Masttabellen
 - Anlage 4.1: Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542, Seite 1
 - Anlage 4.2 Höchstspannungsfreileitung Bl. 4532, Seite 1
 - Anlage 4.3 Höchstspannungsfreileitung Bl. 4557, -
 - Anlage 4.4 Gemeinschaftsleitung Bl. 4567, Seite 1
- Ordner 1 Anlage 5: Prinzipzeichnungen der geplanten Fundamente, Blätter 1-3
- Ordner 1 Anlage 6 Fundamenttabellen
 - Anlage 6.1 Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542, Seite 1
 - Anlage 6.2 Höchstspannungsfreileitung Bl. 4532, -
 - Anlage 6.3 Höchstspannungsfreileitung Bl. 4557, -
 - Anlage 6.4 Gemeinschaftsleitung Bl. 4567, Seite 1
- Ordner 1, Anlage 7: Lagepläne im Maßstab (1:2.000 / 1000):
 - Anlage 7A, Blattschnittübersicht im Maßstab 1:25.000, Blätter 1-5
 - Anlage 7.1: Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542
 - Anlage 7.1.1 Gemarkung Worms, Blätter 3.3, 4.1
 - Anlage 7.1.2 Gemarkung Bobenheim, Blätter 4.2,
 - Anlage 7.1.3 Gemarkung Roxheim, Blätter 1.2, 2.3, 3.1,

Anlage 7.1.4	Gemarkung Mörsch, Blätter 5.2a, 6.2
Anlage 7.2:	Höchstspannungsfreileitung Bl. 4532
Anlage 7.2.1	Gemarkung Mörsch, Blätter 1.1, 2.1
Anlage 7.2.2	Gemarkung Roxheim, Blätter 1.2, 2.3, 3.1
Anlage 7.2.3	Gemarkung Frankenthal, Blätter 2.2, 3.3, 3.3a, 4
Anlage 7.2.4	Gemarkung Beindersheim, Blatt 3.2
Anlage 7.2.5	Gemarkung Heßheim, Blätter 5.1, 2006b
Anlage 7.2.6	Gemarkung Lambsheim, Blätter 5.2, 2006, 2006a, 3006
Ordner 2, Anlage 7	Lagepläne im Maßstab 1:1000 / 2000 (Fortsetzung)
Anlage 7.3	Höchstspannungsfreileitung Bl. 4557
Anlage 7.3.1	Gemarkung Lambsheim, Blätter 1, 1A, 1a, 2.1, 2.1a
Anlage 7.3.2	Gemarkung Maxdorf, Blätter 2.2, 3.1, 3.1a
Anlage 7.3.3	Gemarkung Ruchheim, Blätter 3.2, 4, 5.1
Anlage 7.3.4	Gemarkung Fußgönheim, Blätter 5.2, 6.1, 6.1a
Anlage 7.3.5	Gemarkung Mutterstadt, Blätter 6.2, 7.1, 7.1A, 7.1a, 8.1
Anlage 7.3.6	Gemarkung Dannstadt, Blätter 7.2, 8.2, 8.2a, 1009
Anlage 7.4:	Höchstspannungsfreileitung Bl. 4567
Anlage 7.4.1	Gemarkung Dannstadt, Blätter 1002, 3.1, 3.1a
Anlage 7.4.2	Gemarkung Schifferstadt, Blätter 3.2
Anlage 7.4.3	Gemarkung Böhl, Blätter 3.3, 3.3a, 4.1, 4.1A, 4.1a, 4.1b, 5.2, 5.2A, 5.2a, 5.2b,

- 1006.1, 1006.1A
- Anlage 7.4.4 Gemarkung Iggelheim, Blätter 4.2, 4.2A, 4.2a, 5.1, 5.1A, 5.1a, 7.1, 8.1, 1006.2, 1006.2A, 1006.2a, 1006.2B
- Ordner 3, Anlage 7 Lagepläne im Maßstab 1:1000 / 2000 (Fortsetzung)
- Anlage 7.4.5 Gemarkung Haßloch, Blätter 7.2, 7.2a, 8.2, 8.2a, 9.1
- Anlage 7.4.6 Gemarkung Geinsheim, Blatt 9.2
- Anlage 7.4.7 Gemarkung Gommersheim, Blätter 9.3, 10, 11, 12.1
- Anlage 7.4.8 Gemarkung Weingarten, Blätter 12.3, 13, 13a, 14, 14a, 15.1
- Anlage 7.4.9 Gemarkung Freisbach, Blatt 12.2
- Anlage 7.4.10 Gemarkung Niederlustadt, Blatt 15.2, 16, 16.1a, 17.1
- Anlage 7.4.11 Gemarkung Westheim, Blatt 15.3a
- Anlage 7.4.12 Gemarkung Oberlustadt, Blätter 16.2a, 17.2, 18, 18a, 19.1, 19.1a
- Anlage 7.4.13 Gemarkung Bellheim, Blätter 19.2, 19.2a, 20, 20A, 20a, 21.1
- Anlage 7.4.14 Gemarkung Hördt, Blätter 21.2, 21.2A, 21.2B, 22.1
- Anlage 7.4.15 Gemarkung Rülzheim, Blätter 22.2, 22.2a, 23.1, 23.1A, 23.1a, 24.4a
- Ordner 4, Anlage 7 Lagepläne im Maßstab 1:1000 / 2000 (Fortsetzung)
- Anlage 7.4.16 Gemarkung Kuhardt, Blätter 23.2, 23.2A, 24.1, 24.1a
- Anlage 7.4.17 Gemarkung Leimersheim, Blätter 24.2, 24.2a

- Anlage 7.4.18 Gemarkung Rheinzabern, Blätter 24.3, 24.3a, 25, 25a, 25b, 26.1, 26.1A, 26.1a, 26.1b
- Anlage 7.4.19 Gemarkung Jockgrim, Blätter 26.2, 26.2A, 27, 27A, 27B, 27C, 27a, 28.1, 28.1a
- Anlage 7.4.20 Gemarkung Wörth, Blätter 28.2, 28.2A, 28.2B, 29, 30.1, 30.1a, 30.1b
- Anlage 7.4.21 Gemarkung Maximiliansau, Blätter 30.2, 30.2A, 1031.1, 1031.1A
- Anlage 7.4.22 Gemarkung Hagenbach, Blätter 1031.2

Ordner 4, Anlage 8: Leitungsrechtsregister:

- Anlage 8.1: Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542
 - Anlage 8.1.1 Gemarkung Worms, 19 Seiten
 - Anlage 8.1.2 Gemarkung Bobenheim, 14 Seiten
 - Anlage 8.1.3 Gemarkung Roxheim, 12 Seiten
 - Anlage 8.1.4 Gemarkung Mörsch, 35 Seiten
- Anlage 8.2: Höchstspannungsfreileitung Bl. 4532
 - Anlage 8.2.1 Gemarkung Mörsch, 54 Seiten
 - Anlage 8.2.2 Gemarkung Roxheim, 29 Seiten
 - Anlage 8.2.3 Gemarkung Frankenthal, 87 Seiten

Ordner 5, Anlage 8 Leitungsrechtsregister (Fortsetzung)

- Anlage 8.2.4 Gemarkung Beindersheim, 8 Seiten
- Anlage 8.2.5 Gemarkung Heßheim, 43 Seiten
- Anlage 8.2.6 Gemarkung Lamsheim, 51 Seiten
- Anlage 8.3 Höchstspannungsfreileitung Bl. 4557
 - Anlage 8.3.1 Gemarkung Lamsheim, 113 Seiten
 - Anlage 8.3.2 Gemarkung Maxdorf, 55 Seiten

	Anlage 8.3.3	Gemarkung Ruchheim, 81 Seiten
	Anlage 8.3.4	Gemarkung Fußgönheim, 24 Seiten
	Anlage 8.3.5	Gemarkung Mutterstadt, 90 Seiten
	Anlage 8.3.6	Gemarkung Dannstadt, 103 Seiten
Ordner 6, Anlage 8		Leistungsrechtsregister (Fortsetzung)
	Anlage 8.4	Gemeinschaftsleitung Bl. 4567
	Anlage 8.4.1	Gemarkung Dannstadt, 94 Seiten
	Anlage 8.4.2	Gemarkung Schifferstadt, 6 Seiten
	Anlage 8.4.3	Gemarkung Böhl, 92 Seiten
	Anlage 8.4.4	Gemarkung Iggelheim, 220 Seiten
Ordner 7, Anlage 8		Leistungsrechtsregister (Fortsetzung)
	Anlage 8.4.5	Gemarkung Haßloch, 17 Seiten
	Anlage 8.4.6	Gemarkung Geinsheim, 20 Seiten
	Anlage 8.4.7	Gemarkung Gommersheim, 60 Seiten
	Anlage 8.4.8	Gemarkung Weingarten, 39 Seiten
	Anlage 8.4.9	Gemarkung Freisbach, 23 Seiten
	Anlage 8.4.10	Gemarkung Niederlustadt, 46 Seiten
	Anlage 8.4.11	Gemarkung Westheim, 4 Seiten
	Anlage 8.4.12	Gemarkung Oberlustadt, 14 Seiten
	Anlage 8.4.13	Gemarkung Bellheim, 52 Seiten
	Anlage 8.4.14	Gemarkung Hördt, 90 Seiten
Ordner 8, Anlage 8		Leistungsrechtsregister (Fortsetzung)
	Anlage 8.4.15	Gemarkung Rülzheim, 112 Seiten
	Anlage 8.4.16	Gemarkung Kuhardt, 52 Seiten
	Anlage 8.4.17	Gemarkung Leimersheim, 13 Seiten
	Anlage 8.4.18	Gemarkung Rheinzabern, 112 Seiten

- Ordner 9, Anlage 8 Leitungsrechtsregister (Fortsetzung)
- Anlage 8.4.19 Gemarkung Jockgrim, 229 Seiten
 - Anlage 8.4.20 Gemarkung Wörth, 155 Seiten
 - Anlage 8.4.21 Gemarkung Maximiliansau, 152 Seiten
 - Anlage 8.4.22 Gemarkung Hagenbach, 31 Seiten
- Ordner 10, Anlage 9: Kreuzungsverzeichnis
- Anlage 9.1 Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542, 20
Seiten
 - Anlage 9.2 Höchstspannungsfreileitung Bl. 4532, 42
Seiten
 - Anlage 9.3 Höchstspannungsfreileitung Bl. 4557, 77
Seiten
- Ordner 11, Anlage 9: Kreuzungsverzeichnis (Fortsetzung)
- Anlage 9.4 Gemeinschaftsleitung Bl. 4567, 159 Seiten
- Ordner 11, Anlage 10: Nachweise über die Einhaltung der magnetischen und
elektrischen Feldstärkewerte gem. 26. BImSchV:
- Anlage 10.1 Immissionsschutzbericht, Seite 1 - 60
 - Anlage 10.2 Nachweise gem. 26. BImSchV, Seiten
1-25
 - Anlage 10.2.1 Nachweis 1, Seiten 1-4
 - Anlage 10.2.2 Nachweis 2, Seiten 1-4
 - Anlage 10.2.3 Nachweis 3, Seiten 1-4
 - Anlage 10.2.4 Nachweis 4, Seiten 1-4
 - Anlage 10.2.5 Nachweis 5, Seiten 1-5
 - Anlage 10.2.6 Nachweis 6, Seiten 1-4
 - Anlage 10.3 EMF-Karten
 - Anlage 10.3.1 EMF-Blattschnittübersicht, Blätter 1-5

- Anlage 10.3.2 EMF-Übersichtsplan, Blätter 1-28
- Anlage 10.4 HF-Summation, Seite 1
- Anlage 10.5 Winfield-Zertifikat, Seite 1
- Ordner 12, Anlage 11: Geräuschgutachten
 - Anlage 11.1 Gutachten Nr. T 1693-1, Seiten 1-88:
Geräuschprognose zu Schallemissionen und -immissionen
 - Anlage 11.2 Gutachten Nr. T 1693-2, Seiten 1-42:
Messbericht zur Vorbelastung durch
Geräuschimmissionen
- Ordner 12, Anlage 12: Erklärung zu den technischen Anforderungen der Anlage,
Seite 1
- Ordner 13, Anlage 13 Umweltstudie (UVP-Bericht im Sinne § 16 UVPG sowie
LBP nach § 17 Abs. 4 BNatSchG):
 - Anlage 13.1 UVP-Bericht, 295 Seiten; Anhang 1:
Biotoptypen und Empfindlichkeiten,
10 Seiten; Anhang 2: Erfassungsmethoden und Ergebnisse (Flora und
Fauna), 23 Seiten; Anhang 3: Bewertung des Kollisionsrisikos für anfluggefährdete Vogelarten, 89 Seiten
 - Anlage 13.1.1 Blattschnittübersicht, Blätter 1-2
 - Anlage 13.1.2 Schutzgebiete – Legende
Schutzgebiete, Blätter 1-10
- Ordner 13, Anlage 13 Umweltstudie (UVP-Bericht im Sinne § 16 UVPG sowie
LBP nach § 17 Abs. 4 BNatSchG) (Fortsetzung):
 - Anlage 13.1.3 Schutzgut Menschen, Kulturelles Erbe
und sonstige Sachgüter, Bestand und
Empfindlichkeit – Legende, Blatt 1;
Schutzgut Menschen, Kulturelles Erbe

- und sonstige Sachgüter, Bestand und Empfindlichkeit, Blätter 1-25
- Anlage 13.1.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – Teilschutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt, Bestand und Empfindlichkeit – Legende, Blatt 1; Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – Teilschutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt, Bestand und Empfindlichkeit, Blätter 1-25
- Anlage 13.1.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – Teilschutzgut Tiere, Bestand und Empfindlichkeit – Legende, Blatt 1; Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – Teilschutzgut Tiere, Bestand und Empfindlichkeit, Blätter 1-25
- Anlage 13.1.6 Schutzgut Boden, Bestand und Empfindlichkeit – Legende, Blatt 1; Schutzgut Boden, Bestand und Empfindlichkeit, Blätter 1-25
- Anlage 13.1.7 Schutzgut Wasser, Bestand und Empfindlichkeit – Legende, Blatt 1; Schutzgut Wasser, Bestand und Empfindlichkeit, Blätter 1-25
- Ordner 14, Anlage 13 Umweltstudie (UVP-Bericht im Sinne § 16 UVPG sowie LBP nach § 17 Abs. 4 BNatSchG) (Fortsetzung):
- Anlage 13.1.8 Schutzgut Landschaft, Bestand und Empfindlichkeit, Blätter 1-2
- Anlage 13.1.9 Auswirkungsprognose – Legende Blatt 1; Auswirkungsprognose, Blätter 1-25

- Anlage 13.2: Natura 2000 Vorstudien / Verträglichkeitsstudien
- Anlage 13.2.1 Natura 2000 Vorstudien / Verträglichkeitsstudien – allgemeiner Textteil, 36 Seiten
- Anlage 13.2.1.1 Netz Natura 2000 – Flora-Fauna-Habitat-Gebiete – Legende, Blatt 1; Netz Natura 2000 – Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, Blätter 1-10
- Anlage 13.2.1.2 Netz Natura 2000 – Vogelschutzgebiete – Legende, Blatt 1; Netz Natura 2000 – Vogelschutzgebiete, Blätter 1-10
- Anlage 13.2.2 FFH-Gebiet „Rheinniederung Ludwigshafen - Worms“ – DE6416-301 – Natura 2000-Vorstudie
- Anlage 13.2.2.1 Bestand FFH-Gebiet DE6416-301 – Legende, Blatt 1; Bestand FFH-Gebiet DE6416-301, Blätter 1-7
- Anlage 13.2.3 FFH-Gebiet „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“ – DE6616-301 – Natura 2000-Verträglichkeitsstudie, 29 Seiten
- Anlage 13.2.3.1 Bestand FFH-Gebiet DE6616-301 – Legende, Blatt 1; Bestand FFH-Gebiet DE6616-301, Blätter 1-8
- Anlage 13.2.3.2 Maßnahmen FFH-Gebiet DE6616-301 – Legende, Blatt 1; Maßnahmen FFH-Gebiet DE6616-301, Blätter 1-5
- Anlage 13.2.4 FFH-Gebiet „Modenbachniederung“ – DE6715-301 – Natura 2000-Verträglichkeitsstudie, 30 Seiten

Anlage 13.2.4.1 Bestand FFH-Gebiet DE6715-301 – Legende, Blatt 1; Bestand FFH-Gebiet DE6715-301, Blätter 1-6

Anlage 13.2.4.2 Maßnahmen FFH-Gebiet DE6715-301 – Legende, Blatt 1; Maßnahmen FFH-Gebiet DE6715-301, Blätter 1-4

Anlage 13.2.5 FFH-Gebiet „Bellheimer Wald mit Queichtal“ – DE6715-302 – Natura 2000-Verträglichkeitsstudie, 30 Seiten

Anlage 13.2.5.1 Bestand FFH-Gebiet DE6715-302 – Legende, Blatt 1; Bestand FFH-Gebiet DE6715-302, Blätter 1-9

Anlage 13.2.5.2 Maßnahmen FFH-Gebiet DE6715-302 – Legende, Blatt 1; Maßnahmen FFH-Gebiet DE6715-302, Blätter 1-8

Anlage 13.2.6 FFH-Gebiet „Hördter Rheinaue“ – DE6816-301 – Natura 2000-Vorstudie, 23 Seiten

Anlage 13.2.6.1 Bestand FFH-Gebiet – DE6816-301 – Legende, Blatt 1; Bestand FFH-Gebiet DE6816-301, Blätter 1-2

Anlage 13.2.7 FFH-Gebiet „Erlenbach und Klingbach“ – DE6814-302 – Natura 2000-Vorstudie, 22 Seiten

Anlage 13.2.7.1 Bestand FFH-Gebiet – DE6814-302 – Legende, Blatt 1; Bestand FFH-Gebiet DE6814-302, Blatt 1

Ordner 15, Anlage 13 Umweltstudie (UVP-Bericht im Sinne § 16 UVPG sowie LBP nach § 17 Abs. 4 BNatSchG) (Fortsetzung):

Anlage 13.2.8 FFH-Gebiet „Bienwaldschwemmfächer“ – DE6914-301 – Natura 2000-Verträglichkeitsstudie, 29 Seiten

Anlage 13.2.8.1 Bestand FFH-Gebiet DE6914-301 – Legende, Blatt 1; Bestand FFH-Gebiet DE6914-301, Blätter 1-9

Anlage 13.2.8.2 Maßnahmen FFH-Gebiet DE6914-301 – Legende, Blatt 1; Maßnahmen FFH-Gebiet DE6914-301, Blatt 1

Anlage 13.2.9 FFH-Gebiet „Rheinniederung Neuburg-Wörth“ – DE6915-301 – Natura 2000-Vorstudie, 25 Seiten

Anlage 13.2.9.1 Bestand FFH-Gebiet – DE6915-301 – Legende, Blatt 1; Bestand FFH-Gebiet DE6915-301, Blätter 1-3

Anlage 13.2.10 VSG „Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee“ – DE6916-401 – Natura 2000-Verträglichkeitsstudie, 27 Seiten

Anlage 13.2.10.1 Bestand VSG DE6916-401 – Legende, Blatt 1; Bestand VSG DE6916-401, Blätter 1-3

Anlage 13.2.10.2 Maßnahmen VSG DE6916-401 – Legende, Blatt 1; Maßnahmen VSG DE6916-401, Blatt 1

Anlage 13.2.11 VSG „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen“ – DE6616-402 – Natura 2000-Verträglichkeitsstudie, 25 Seiten

Anlage 13.2.11.1 Bestand VSG DE6616-402 – Legende, Blatt 1; Bestand VSG DE6616-402, Blätter 1-9

Anlage 13.2.11.2 Maßnahmen VSG DE6616-402 – Legende, Blatt 1; Maßnahmen VSG DE6616-402, Blätter 1-7

Anlage 13.2.12 VSG „Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen“ – DE6715-401 – Natura 2000-Verträglichkeitsstudie, 25 Seiten

Anlage 13.2.12.1 Bestand VSG DE6715-401 – Legende, Blatt 1; Bestand VSG DE6715-401, Blätter 1-6

Anlage 13.2.12.2 Maßnahmen VSG DE6715-401 – Legende, Blatt 1; Maßnahmen VSG DE6715-401, Blätter 1-6

Anlage 13.2.13 VSG „Bienwald und Viehstrichwiesen“ – DE6914-401 – Natura 2000-Verträglichkeitsstudie, 26 Seiten

Anlage 13.2.13.1 Bestand VSG DE6914-401 – Legende, Blatt 1; Bestand VSG DE6914-401, Blätter 1-5

Anlage 13.2.13.2 Maßnahmen VSG DE6914-401 – Legende, Blatt 1; Maßnahmen VSG DE6914-401, Blätter 1-2

Anlage 13.2.14 VSG „Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen“ – DE6915-401 – Natura 2000-Vorstudie, 24 Seiten

Anlage 13.2.14.1 Bestand VSG DE6915-401 – Legende, Blatt 1; Bestand VSG DE6915-401, Blätter 1-2

Anlage 13.2.15 VSG „Hördter Rheinaue inkl. Kahnbusch und Oberscherpfer Wald“ – DE6915-402 – Natura 2000-Vorstudie, 21 Seiten

Anlage 13.2.15.1 Bestand VSG DE6915-402 – Legende, Blatt 1; Bestand VSG DE6915-402, Blätter 1-2

Anlage 13.2.16 VSG „Goldgrund und Daxlander Au“

DE6915-403 – Natura 2000-Verträglichkeitsstudie, 24 Seiten

Anlage 13.2.16.1 Bestand VSG DE6915-403 – Legende, Blatt 1; Bestand VSG DE6915-403, Blatt 1

Anlage 13.2.16.2 Maßnahmen VSG DE6915-403 – Legende, Blatt 1; Maßnahmen VSG DE6915-403, Blatt 1

Anlage 13.3: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, 104 Seiten

Ordner 16, Anlage 14 Umweltstudie (UVP-Bericht im Sinne § 16 UVPG sowie LBP nach § 17 Abs. 4 BNatSchG) (Fortsetzung):

Anlage 13.3: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Fortsetzung) Anhang 1 – Art für Art Protokolle, 148 Seiten

Anlage 13.4: Landschaftspflegerischer Begleitplan, 78 Seiten mit Anhang 0: Liste der vorkommenden Biotoptypen (6 Seiten), Anhang 1: Biotopbilanz (6 Seite), Anhang 2: Maßnahmenblätter (56 Seiten)

Anlage 13.4.1 Blattschnittübersicht, Blätter 1 -10

Anlage 13.4.2 Bestands-, Eingriffs- und Konfliktdarstellung – Legende, Blätter 1-2; Bestands-, Eingriffs- und Konfliktdarstellung, Blätter 1-84

Ordner 17, Anlage 13 Umweltstudie (UVP-Bericht im Sinne § 16 UVPG sowie LBP nach § 17 Abs. 4 BNatSchG) (Fortsetzung):

Anlage 13.4.2. Bestands-, Eingriffs- und Konfliktdarstellung (Fortsetzung), Blätter 85-127

Anlage 13.4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen – Legende, Blätter 1-2; Vermeidungs-

und Minimierungsmaßnahmen, Blätter 1-75

Ordner 18, Anlage 13 Umweltstudie (UVP-Bericht im Sinne § 16 UVPG sowie LBP nach § 17 Abs. 4 BNatSchG) (Fortsetzung):

Anlage 13.4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Fortsetzung), Blätter 76 – 127

Anlage 13.4.4 Kompensationsmaßnahmen, Blatt 1

Anlage 13.5 Befreiungsanträge

Anlage 13.5.1 Anträge nach Naturschutzrecht, 20 Seiten

Anlage 13.5.2 Wasserrechtliche Gestattungen, 17 Seiten

Anlage 13.5.2.1 Übersichtskarte der Anträge nach Wasserrecht– Legende, Blatt 1; Übersichtskarte der Anträge nach Wasserrecht, Blätter 1 - 25

Ordner FBV, Anlage 7 FBV: Lagepläne im Maßstab 1:2000/1000 Flurbereinigung

Anlage 7.3 Höchstspannungsfreileitung Bl. 4557

Anlage 7.3.1 Gemarkung Lamsheim, Blätter 1, 1A, 1a, 2.1, 2.1a

Anlage 7.3.2 Gemarkung Maxdorf, Blätter 2.2, 3.1, 3.1a

Anlage 7.3.3 Gemarkung Ruchheim, Blätter 3.2, 4, 5.1

Anlage 7.3.4 Gemarkung Fußgönheim, Blätter 5.2, 6.1, 6.1a

Anlage 7.3.5 Gemarkung Mutterstadt, Blätter 6.2, 7.1, 7.1A, 7.1a, 8.1

Anlage 7.3.6 Gemarkung Dannstadt, Blätter 7.2, 8.2, 8.2a, 1009

Ordner FBV, Anlage 8 FBV: Leitungsrechtsregister Flurbereinigung

Anlage 8.3 Leitungsrechtsregister Bl. 4557

Anlage 8.3.1	Gemarkung Lambsheim, 70 Seiten
Anlage 8.3.2	Gemarkung Maxdorf, 54 Seiten
Anlage 8.3.3	Gemarkung Ruchheim, 25 Seiten
Anlage 8.3.4	Gemarkung Fußgönheim, 9 Seiten
Anlage 8.3.5	Gemarkung Mutterstadt, 76 Seiten
Anlage 8.3.6	Gemarkung Dannstadt, 104 Seiten

Unterlagen zur 1. Planänderung (1 Schnellhefter):

Anlage 7A	Bl. 4557 und Bl. 4567 Blattschnittübersicht im Maßstab 1:25.000
Anlage 7.4.16	Lageplan Zuwegung Bl. 4567 im Maßstab 1:2.000, Blatt 23.2a
Anlage 7.4.16	Lageplan Bl. 4567 im Maßstab 1:2.000, Blatt 23.2
Anlage 7.4.15	Lageplan Bl. 4557 im Maßstab 1:2.000, Blatt 23.1
Anlage 8.4.16	Leitungsrechtsregister Bl. 4567: Gemarkung Kuhardt, 23 Seiten

Unterlagen zur 2. Planänderung (1 Schnellhefter):

Anlage 13	Umweltstudie
Anlage 13.4	Landschaftspflegerischer Begleitplan (mit gekennzeichneten Änderungen), Seite 1 bis 80
Anlage 13.4	Anhang 2: Maßnahmenblätter (58 Seiten)
Anlage 13.4.4	Kompensationsmaßnahmen, Blatt 1

Das Vorhaben ist nach Maßgabe dieser Unterlagen auszuführen, soweit sich nicht aus den folgenden Nebenbestimmungen etwas anderes ergibt.

III. Nebenbestimmungen

Die Planfeststellung wird unter Beachtung folgender Nebenbestimmungen erteilt:

1. Allgemeines

- 1.1 Der Beginn der Bauarbeiten ist der Planfeststellungsbehörde und der Regionalstelle Gewerbeaufsicht Neustadt der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Friedrich-Ebert-Straße 14, 67433 Neustadt/Weinstraße unter Angabe der ausführenden Firmen und Benennung der jeweiligen Bauleiter mindestens eine Woche vor Baubeginn bekannt zu geben. Das Ende der Bauarbeiten ist ebenfalls bei der Planfeststellungsbehörde anzuzeigen.
- 1.2 Während der Bauzeit ist auf der Baustelle ständig eine Kopie der Planfeststellung sowie der Bauunterlagen aufzubewahren und die Anwesenheit einer verantwortlichen Person sicherzustellen.
- 1.3 Hinweis: Während der Bauzeit hat die Vorhabenträgerin zu gewährleisten, dass die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschemissionen festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans oder entsprechend ihrer tatsächlichen Art der baulichen Nutzung während der Tag- und Nachtzeit eingehalten werden. Die Vorschriften der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV – vom 29.08.2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 83 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474), sind einzuhalten.
- 1.4 Die betroffenen Grundstückseigentümer sind rechtzeitig (mindestens zwei Wochen vorher) über den Beginn und die voraussichtliche Dauer der Bauarbeiten auf ihren Grundstücken zu informieren.

2. Wasserwirtschaftliche Belange

2.1 Allgemeine Anforderungen an den Grundwasserschutz

- 2.1.1 Bei der Durchführung des Vorhabens ist dafür Sorge zu tragen, dass durch die sich im Einsatz befindlichen Maschinen und Geräte keine Verschmutzung des Grundwassers sowie des Bodens und des Untergrundes verursacht werden.

- 2.1.2 Die jeweiligen Grundstücksflächen sind stets in einem sauberen Zustand zu halten, um eine Verunreinigung des Bodens, des Untergrundes und somit des Grundwassers zu vermeiden.
- 2.1.3 Die Anlagen sind zu überwachen, zu unterhalten und in einem betriebssicheren Zustand zu erhalten.
- 2.1.4 Alle baulichen Anlagen sind entsprechend den anerkannten Regeln der Technik zu errichten. Die DIN-Normen und zusätzlichen Technischen Vorschriften sind zu beachten.
- 2.1.5 Baustoffe, Bauteile und Bauarten sind so zu wählen, dass sie sicher den inneren und äußeren physikalischen und chemischen Angriffen des Wassers, des Grundwassers, des Bodens und der Luft sowie den sonstigen zu erwartenden statischen Beanspruchungen standhalten. Die §§ 18 – 26 LBauO gelten entsprechend.
- 2.1.6 Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass die Entwässerung des jeweils angrenzenden Geländes nicht nachteilig beeinflusst wird.
- 2.1.7 Während der Bauzeit sind Maßnahmen für eine schadlose Ableitung des abfließenden Niederschlagswassers – insbesondere bei Starkregen – zu treffen. Die Durchführung der Baumaßnahmen ist hierauf abzustimmen.
- 2.2 **Arbeiten in den Wasserschutzgebieten Frankenthal (Zone I, II, III), Weingarten (Zone I, II, III) und Jockgrim (Zone III)**
- 2.2.1 Bei der Anlage von temporären Arbeitsflächen innerhalb der Wasserschutzgebiete Frankenthal (Zone I, II, III), Weingarten (Zone I, II, III) und Jockgrim (Zone III) ist das Merkblatt „Bauarbeiten in Wasserschutzgebieten“ von Januar 2017 zu beachten.
- 2.2.2 Hinweis: Die jeweilige Rechtsverordnung des Wasserschutzgebietes ist einzuhalten.

2.3 Wasserrechtliche Genehmigung nach der Rheindeichordnung vom 08.10.1971 für Arbeiten im Bereich des Hochwasserschutzes des Rheins

2.3.1 Die Arbeiten im Bereich des Hochwasserschutzes haben nach DIN 19712 (Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern) zu erfolgen.

2.3.2 Baubeginn und Bauende sind bei der SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Mainz, Kleine Langgasse 3, 55116 Mainz, schriftlich anzuzeigen.

2.3.3 Bei der Nutzung von Zuwegungen und Arbeitsflächen ist dafür Sorge zu tragen, dass die Grasnarbe der Deiche und Deichschutzstreifen nicht beschädigt werden bzw. bei Beschädigung wiederhergestellt werden.

2.3.4 Es ist Sorge dafür zu tragen, dass während der Bauzeit keine Bodenverunreinigung erfolgt.

2.3.5 Nach Beendigung der Maßnahme sind Bestandsunterlagen in digitaler Form (Formate dxf, dwg und pdf) vorzulegen.

2.4 Wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 78a Abs. 2 WHG für die Durchführung von Arbeiten im Überschwemmungsgebiet des Rheins (Gemarkung Worms)

2.4.1 Die Erdoberfläche darf dauerhaft weder erhöht noch vertieft werden. Die Arbeits- und Gerüstbauflächen sind nach Durchführung der Umspannung wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

2.4.2 Bei Hochwassergefahr besteht kein Anspruch auf Hochwasserwarnung. Die Vorhabenträgerin oder deren Rechtsnachfolger haben sich selbst rechtzeitig über eintretende Hochwasserstände zu informieren und evtl. erforderliche Sicherungsmaßnahmen einzuleiten. Auftriebs- und abtriebsgefährdete Gegenstände und Einrichtungen sind frühzeitig aus den überschwemmungsgefährdeten Bereichen zu entfernen.

2.4.3 Schäden, die bei der Baustelleneinrichtung, der Baugrunduntersuchung selbst oder dem Grundstück aufgrund des Vorhabens durch Hochwasser oder Eisgang bzw. Folgeerscheinungen entstehen, gehen zu Lasten der Vorhabenträgerin oder deren Rechtsnachfolger.

2.5 **Wasserrechtliche Genehmigung nach § 78 Abs. 5 WHG i.V.m. § 31 Abs. 1 LWG für die Durchführung von Arbeiten in den Überschwemmungsgebieten Isenach, Eckbach, Floßbach, Rehbach, Speyerbach, Triefenbach, Modenbach, Heinbach und Queich**

In den vorgenannten Überschwemmungsgebieten dürfen nur die innerhalb des Schutzstreifens gelegenen Arbeits- und Gerüstbauflächen – wie in den Lageplänen (Ordner 1-4, Anlage 7 der Planunterlagen) dargestellt – errichtet werden.

2.6 **Arbeiten im Bereich von Oberflächengewässern**

2.6.1 Bei den Arbeiten am Gewässer Kurzgraben (Gemarkung Böhl), der im Zuge des erforderlichen Schutzgerüsts temporär mittels Stahlplatten abgedeckt wird, ist darauf zu achten, dass der Abflussquerschnitt während der Arbeiten dauerhaft frei bleibt, damit Abflussbeeinträchtigungen unterbleiben.

2.6.2 Nach Beendigung der Maßnahmen sind sämtliche Anlagen (Arbeitsflächen, Zugewegungen etc.) vom Gewässerbereich zu entfernen und der ursprüngliche Zustand ist wiederherzustellen. Unvermeidliche Eingriffe in die Gehölzbestände sind durch Ersatzpflanzungen auszugleichen.

2.6.3 Mehrversiegelungen temporärer Art sind mit dem Bauende wieder zurückzunehmen.

2.7 **Kreuzung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542 mit der Bundeswasserstraße Rhein**

Jede Änderung an der Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542 ist dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Oberrhein, Postfach 12 00 34, 68150 Mannheim schriftlich anzuzeigen.

3. Natur- und Landschaftsschutz

- 3.1 Eine qualifizierte ökologische / bodenkundliche Baubegleitung ist entsprechend der Maßnahme V-A01 zu beauftragen. Die hierfür verantwortliche Person ist der Planzulassungsbehörde und der Oberen Naturschutzbehörde vor Baubeginn zu benennen. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist eine Dokumentation der naturschutzfachlich relevanten, zulassungskonformen Baudurchführung (kurzer Text und Bilddokumentation) vorzulegen. Treten während der Bauphase oder der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen Schwierigkeiten hinsichtlich ökologisch oder artenschutzrechtlich relevanter Sachverhalte auf, ist zeitnah die Obere Naturschutzbehörde zu informieren und sind eventuelle Maßnahmen mit dieser abzustimmen.
- 3.2 Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) (Ordner 16, Anlage 13.4) detailliert beschriebenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (Ordner 17, Anlage 13.4. Anhang 2 Maßnahmenblätter) sowie die CEF1-Maßnahme (Vermeidung von Quartierverlusten für Brutvögel auf Maststandorten) sind entsprechend der Planung unter Berücksichtigung der folgenden Nebenbestimmungen durchzuführen. Maßgebliche Abweichungen sind mit der der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd als Obere Naturschutzbehörde, Friedrich-Ebert-Straße 14, 67433 Neustadt/Weinstraße, abzustimmen.
- 3.3 Die Anlage einer temporären Baustraße aus Schotter, wie sie unter der Schutzmaßnahme V-P4 (Schutz von hochwertigen Feucht- und Sonderstandorten) formuliert ist, ist unzulässig. Stattdessen sind Lastverteilungssysteme zu wählen, die die Vegetation schonen.
- 3.4 Hinweis: Die, die Reproduktionsfläche von Laubfröschen umgebenden Dammlächen, Gemarkung Worms, Flur 31, Flurstücke Nr. 138/1 und 138/2 sind als Zuwegung zu den Mast Nr. 9 ausgewiesen. Auf diesen Flächen ist größtes Augenmerk auf die Umsetzung der dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu legen.
- 3.5 Das Grundstück Gemarkung Worms, Flur 31, Flurstück Nr. 127 ist ebenfalls für eine Zuwegung zu Mast Nr. 9 vorgesehen. Diese Fläche wurde vor wenigen Jahren mittels Initialpflanzungen als Waldfläche neu bestockt und die Fläche

- mit autochthonem Heudrusch versehen. Die Inanspruchnahme der Fläche ist auf ein absolutes Minimum zu beschränken und die Schäden an Gehölzen und Wiesenaufwuchs sind genau zu dokumentieren und in Abstimmung mit der Stadtverwaltung Worms, Untere Naturschutzbehörde wieder zu beheben. Es ist eine Fotodokumentation zu den Gegebenheiten vorher/nachher durchzuführen.
- 3.6 Die Ausführungsplanung der externen Kompensationsflächen bei Lamsheim, (Anlage 13.4.4 Kompensationsmaßnahmen in der Fassung der 2. Planänderung) sind vor Umsetzung einvernehmlich mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd als Obere Naturschutzbehörde, Friedrich-Ebert-Straße 14, 67433 Neustadt/Weinstraße abzustimmen und anschließend der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.
- 3.7 Hinweis: Die Kompensationsmaßnahmen sind gemäß § 3 Abs. 5 LKompVO mit Eingriffsbeginn, spätestens jedoch drei Jahre nach Eingriffsbeginn herzustellen.
- 3.8 Zur Kontrolle der Zielerreichung der externen Kompensationsflächen ist der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd als Obere Naturschutzbehörde im 6. und 9. Jahr nach Herstellung ein Bericht (kurzer Text und Fotodokumentation) vorzulegen, die den Erfolg der Maßnahmen dokumentieren bzw. Maßnahmenvorschläge zur Zielerreichung beinhalten.
- 3.9 Als wirksame Verminderungsmaßnahme des Kollisionsrisikos für das Vogelschutzgebiet „Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee“ (DE 6416-401) sind im Bereich des Spannungsfeldes zwischen Mast Nr. 19 bis Mast Nr. 20 der BI. 4542 Vogelschutzmarker (V-T2 B) neu anzubringen.
- 3.10 Die Wiederherstellung der gesetzlich geschützten Wiesen und Heiden (R03 – Wiederherstellung der Biotope des Offenlandes) ist möglichst nicht mit Regio-Saatgut, sondern mit gebietseigenen, standortgerechten Saatgut/Mulchmaterial im Heudresch-/Heumulch-Verfahren aus dem näheren Naturraum zu initiieren. Diese Maßnahme ist durch eine darin qualifizierte Fachfirma durchzuführen.

- 3.11 Die Gehölzpflanzungen (Wiederherstellungsmaßnahme R04) sind mit standortgerechten, gebietseigenen Gehölzen (Pflanzmaterial aus regionaler Herkunft) aus dem Vorkommensgebiet 4 (Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben) durchzuführen.
- 3.12 Die Abstimmung der Ausführung der Wiederbewaldung (Wiederherstellungsmaßnahme R05) für Flächen im Natura-2000-Gebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete) hat auch mit der SGD Süd als Obere Naturschutzbehörde zu erfolgen.
- 3.13 Die Wiederherstellungsmaßnahmen der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Biotope des Offenlandes (R03), der Gehölze des Offenlandes (R04) sowie der Wälder sind im Naturschutzgebiet „Eichtal-Brand“ sowie in den Natura-2000-Gebieten durch ein 3-jähriges Monitoring zu begleiten und in einem Bericht (kurzer Text, Karte, Fotos) darzulegen bzw. ggf. noch Maßnahmenvorschläge zur Zielerreichung zu machen. Der Bericht ist nach Abschluss des Monitorings der Planfeststellungsbehörde und der SGD Süd als Obere Naturschutzbehörde vorzulegen.
- 3.14 Für die nicht ausgleichbaren Eingriffe in Natur und Landschaft ist eine Ersatzzahlung in Höhe von **57.367,68 €** zu leisten.

Das Ersatzgeld wird **einen Monat nach der Zustellung** des Planfeststellungsbeschlusses fällig und ist an die **Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz** auf folgendes Konto zu überweisen:

Landesbank Baden-Württemberg
BIC: SOLADEST600
IBAN: DE77 6005 0101 0004 6251 82

Verwendungszweck: „Netzverstärkung Maximiliansau-Landesgrenze“, Planfeststellung SGD Nord vom 25.01.2022, Az: 21a-7.110-022-2018

- 3.15 Die Kompensationsflächen und –maßnahmen einschließlich der Ersatzzahlung sind in dem digitalen Kompensationsverzeichnis KPS zu erfassen. Alle erforderlichen Angaben sind der Planfeststellungsbehörde unter Beachtung der elektronischen Vorgaben zu übermitteln (§ 1 Abs. 3 LKompVO). Das Vorhaben ist bereits unter EIV-1592234403135 erfasst.

4. Geologie, Bergbau und Bodenschutz

- 4.1 Bodenverändernde Maßnahmen sind auf das zwingend notwendige Maß zu beschränken, um die Bodenfunktionen nicht nachteilig zu verändern.
- 4.2 Hinweis: In Hinblick darauf, dass die von der Maßnahme (Errichtung von 5 Maststandorten nebst temporären Baustraßen und Bauflächen) betroffenen Böden in der Rheinaue (Auenböden aus carbonathaltigem Auenschiff über Auensand) äußerst empfindlich auf Verdichtungen, besonders in nassem Zustand, reagieren, sollten die Arbeiten möglichst bei trockener Witterung durchgeführt werden.
- 4.3 Hinweis: Zur Erfüllung der Vorgaben des vorsorgenden Bodenschutzes wird eine Bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639, insbesondere bei empfindlichen Böden sowie bei Eingriffsflächen größer als 5.000 m², empfohlen.
- 4.4 Hinweis: Bei allen Erdarbeiten sind die Vorgaben nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN EN 18915 „Bodenarbeiten“ und DIN EN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ sowie die Forderungen des Bodenschutzes (Bundes-Bodenschutzgesetz, Bundesbodenschutzverordnung und Landesbodenschutzgesetz) zu beachten.
- 4.5 Oberboden, der für den Wiedereinbau vorgesehen ist, ist getrennt in Bodenmieten zu lagern und lagerichtig wieder einzubauen. Das Befahren der Mieten ist unzulässig.
- 4.6 Hinweis: Beim Auf- und Einbringen von Materialien auf und in den Boden sind insbesondere die Vorgaben nach § 12 BBodSchV zu beachten. Danach ist der Auftrag von Fremdböden nur dann zulässig, wenn am Ort des Auftrags keine schädlichen Boden(funktions)veränderungen im Sinne des BBodSchG zu befürchten sind. Bodenfunktionen sind in diesem Zusammenhang die natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe) oder eine Flächennutzung für Siedlung, Erholung, Land- und Forstwirtschaft. Übermassen aus den Fundamentgruben der Maste sind funktionsgerecht zu verwerten.

4.7 Hinweis: Bei Eingriffen in den Baugrund sind die einschlägigen Regelwerke zu beachten, insbesondere DIN 4020, DIN EN 1997-1 und DIN EN 1997-2 sowie DIN 1054.

4.8 Die bei der Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind gemäß den Vorgaben des KrWG und des LKrWG mit den zugehörigen Rechtsverordnungen ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Zusätzlich sind die Technischen Regeln der LAGA M 20 anzuwenden.

5. Landwirtschaft

5.1 Der Baubeginn ist frühzeitig der örtlich zuständigen Landwirtschaftsvertretung, Bezirksgeschäftsstelle des Bauern- und Winzerverbandes Rheinland-Pfalz Süd e.V. Martin-Luther-Str. 69, 67433 Neustadt/Weinstraße (Herr Gerling) mitzuteilen.

5.2 Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Eigentümer der landwirtschaftlich genutzten Flächen und Wirtschaftswege über die Inanspruchnahme ihrer Grundstücke und Wege zu informieren.

5.3 Vor der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Wirtschaftswegen durch den Bauverkehr hat eine Baustraßenfestlegung mit betroffenen Gebietskörperschaft und der örtlichen Landwirtschaftsvertretung zu erfolgen und der Ist-Zustand der Wege zu dokumentieren. Baubedingt entstandene Schäden an Wegen und Nutzflächen sind durch die Vorhabenträgerin zu beseitigen. Dies gilt ebenfalls für Baustelleneinrichtungsflächen wie Stell- und Lagerflächen.

5.4 Bei erforderlichen Bauwasserhaltungen ist ein Aufspülen auf landwirtschaftlich genutzte Flächen zu vermeiden. Sollte dies im Einzelfall nicht vermeidbar sein, ist die Maßnahme frühzeitig mit dem Bewirtschafter der Fläche abzustimmen.

5.5 Soweit im Zuge der Baumaßnahmen Wirtschaftswegeabschnitte mit Schotter teilbefestigt werden sollen, ist dabei ein zu umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ebenerdiger Einbau des Schottermaterials auszuführen. Dies gilt auch für den Fall, dass Baustellenlager, Abstellflächen o.ä. temporär mit Schottermaterial befestigt werden müssen.

- 5.6 Die Zufahrten zu Nutzflächen und landwirtschaftlichen Aussiedlungen sind auch während der Bauarbeiten sicherzustellen. Sollte dies temporär nicht möglich sein, ist dies vorher mit dem betroffenen Bewirtschafter einvernehmlich abzustimmen. Dies betrifft auch die Festlegung der Bauphase.
- 5.7 Demontierte Mastteile sind zeitnah vom Projektstandort zu entfernen. Auch für Lager- /Montagezwecke benutzte Nutzflächen sind nach der Beendigung der Baumaßnahme schnellstmöglich zu räumen und einer fachgerechten Rekultivierung zuzuführen.
- 5.8 Bei evtl. projektbedingten Anpflanzungen / Einfriedungen sind die nach dem Nachbarrecht gültigen Grenzabstände einzuhalten. Zur Sicherstellung der maschinellen Bewirtschaftbarkeit benachbarter Grundstücke ist ein ggf. erweiterter Grenzabstand mit dem/den betroffenen Landnutzern einvernehmlich abzustimmen.
- 6. Forst**
- 6.1 Das zuständige Forstamt bzw. die Revierleitung ist zum Zwecke der Abstimmung rechtzeitig über den Beginn der Maßnahme in Kenntnis zu setzen, um Konflikte mit forstbetrieblichen Maßnahmen zu vermeiden.
- 6.2 Vor der Inanspruchnahme von forstwirtschaftlich genutzten Wirtschaftswegen durch den Bauverkehr ist der Ist-Zustand der Wege zu dokumentieren. Baubedingt entstandene Schäden an Wegen und Nutzflächen sind durch die Vorhabenträgerin zu beseitigen. Dies gilt ebenfalls für Baustelleneinrichtungsflächen wie Stell- und Lagerflächen.
- 6.3 Eine ggfs. notwendige Sperrung oder Nutzung von Waldwegen ist rechtzeitig mit dem zuständigen Forstamt und den Waldbesitzern abzustimmen.
- 6.4 Die befristet umgewandelten Waldflächen sind nach Abschluss der Arbeiten in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt durch Pflanzung von Waldbäumen aufzuforsten.

6.5 Bei der Festlegung von Arbeits-/Baustelleneinrichtungsflächen im Wald ist neben der ökologischen Baubegleitung auch das örtlich zuständige Forstamt bzw. die Revierleitung hinzuzuziehen.

7. Denkmalpflege

7.1 Der Beginn der Erdarbeiten ist der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer, Kleine Pfaffengasse 10, 67346 Speyer, Tel. 06232/675740, zwei Wochen vorher per E-Mail über landesarchaeologie-speyer@gkde.rlp.de oder telefonisch anzuzeigen.

7.2 Die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie Rheinland-Pfalz, Große Langgasse 29, 56116 Mainz ist in die Planungen zur Bauausführung einzubinden.

7.3 Hinweis: Zutage kommende archäologische Funde wie Mauern, Erdverfärbungen, Knochen, Skeletteile, Gefäße, Scherben, Münzen, Eisengegenstände etc. sind gemäß §§ 16-21 Denkmalschutz- und -pflegegesetz Rheinland-Pfalz an die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer, Kleine Pfaffengasse 10, 67346 Speyer, zu melden.

7.4 Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutz- und -pflegegesetzes vom 23.03.1978 (GVBl. 1978 S. 159 ff.) hinzuweisen. Sie sind insbesondere darüber zu unterrichten, dass ungenehmigte sowie unangemeldete Erd- und Bauarbeiten in Bereichen, in denen archäologische Denkmäler vermutet werden, nach § 33 Abs. 1 Nr. 13 DSchG ordnungspflichtig sind und mit einer Geldbuße bis zu 125.000 Euro geahndet werden können. Jeder zutage kommende archäologische Fund ist unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.

7.5 Sollten tatsächlich archäologische Objekte angetroffen werden, ist der Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer, Kleine Pfaffengasse 10, 67346 Speyer, Tel. 06232/675740, ein angemessener Zeitraum einzuräumen, um erforderliche Rettungsgrabungen planmäßig und den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchführen zu können.

8. Straßen- und verkehrsrechtliche Belange sowie der Flugsicherheit

8.1 Das geplante Leitungsvorhaben führt zu folgenden Kreuzungen mit dem klassifizierten Straßennetz:

220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – BASF W 210 (Bl. 4542)

- **B 9:** Gemarkung Bobenheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 13 und Mast Nr. 14 der Bl. 4542

220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Roxheim – Otterbach (Bl. 4532)

- **BAB A 6:** Gemarkung Frankenthal
Kreuzung zwischen Mast Nr. 163 und Mast Nr. 164 der Bl. 4532
- **BAB A 61:** Gemarkung Heßheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 171 und Mast Nr. 1172 der Bl. 4532
- **L 523:** Gemarkungen Roxheim und Frankenthal
Kreuzung zwischen Mast Nr. 159 und Mast Nr. 160 der Bl. 4532
- **L 453:** Gemarkung Frankenthal
Kreuzung zwischen Mast Nr. 169 und Mast Nr. 170 der Bl. 4532

220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Lambsheim – Abzweig Mutterstadt (Bl. 4557)

- **BAB A 61:** Gemarkung Ruchheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 16 und Mast Nr. 17 der Bl. 4557
(1x Ausfahrt und 1x Auffahrt)
- **BAB A 650:** Gemarkung Ruchheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 16 und Mast Nr. 17 der Bl. 4557
- **BAB A 65:** Gemarkung Mutterstadt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 27 und Mast Nr. 1028 der Bl. 4557
- **BAB A 65:** Gemarkung Mutterstadt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 27 und Mast Nr. 1028 der Bl. 4557
(1x Ausfahrt und 1x Auffahrt)

- **BAB A 61:** Gemarkung Mutterstadt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 1029 und Mast Nr. 30 der Bl. 4557
(1x Zufahrt)
- **L 522:** Gemarkung Lamsheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 1A und Mast Nr. 2 der Bl. 4557
- **L 527:** Gemarkung Maxdorf
Kreuzung zwischen Mast Nr. 14 und Mast Nr. 15 der Bl. 4557
- **L 525:** Gemarkung Ruchheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 19 und Mast Nr. 20 der Bl. 4557
- **L 530:** Gemarkung Mutterstadt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 1029 und Mast Nr. 30 der Bl. 4557
- **L 454:** Gemarkung Dannstadt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 36 der Bl. 4557 und Mast Nr. 1 der Bl. 4567
- **K 2:** Gemarkung Dannstadt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 3 und Mast Nr. 4 der Bl. 4557
- **K 2:** Gemarkung Schifferstadt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 3 und Mast Nr. 4 der Bl. 4557
- **K 4:** Gemarkung Schifferstadt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 5 und Mast Nr. 6 der Bl. 4557

110-/220-/380-kV-Gemeinschaftsleitung Amprion/Pfalzwerke Mutterstadt – Maximiliansau (Bl. 4567)

- **BAB A 65:** Gemarkung Maximiliansau
Kreuzung zwischen Mast Nr. 173 und Mast Nr. 174 der Bl. 4567
- **B 39:** Gemarkung Geinsheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 31 und Mast Nr. 32 der Bl. 4567
- **B 272:** Gemarkung Weingarten
Kreuzung zwischen Mast Nr. 47 und Mast Nr. 1048 der Bl. 4567
- **B 9:** Gemarkung Bellheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 125 und Mast Nr. 126 der Bl. 4567

- **B 9:** Gemarkung Rülzheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 130 und Mast Nr. 131 der Bl. 4567
- **B 9:** Gemarkung Rülzheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 131 und Mast Nr. 132 der Bl. 4567
(1x Ausfahrt)
- **B 9:** Gemarkung Kuhardt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 138 und Mast Nr. 139 der Bl. 4567
- **B 9:** Gemarkung Kuhardt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 138 und Mast Nr. 139 der Bl. 4567
(1x Auffahrt)
- **B 9:** Gemarkung Jockgrim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 161 und Mast Nr. 162 der Bl. 4567
- **B 9:** Gemarkung Jockgrim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 162 und Mast Nr. 163 der Bl. 4567
(1x Ausfahrt)
- **B 9:** Gemarkung Wörth
Kreuzung zwischen Mast Nr. 163 und Mast Nr. 164 der Bl. 4567
(1x Auffahrt)
- **B 9:** Gemarkung Wörth
Kreuzung zwischen Mast Nr. 169 und Mast Nr. 170 der Bl. 4567
(1x Ausfahrt und 1x Auffahrt)
- **L 532:** Gemarkung Iggelheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 11 und Mast Nr. 12 der Bl. 4567
- **L 528:** Gemarkung Böhl
Kreuzung zwischen Mast Nr. 16 und Mast Nr. 17 der Bl. 4567
- **L 529:** Gemarkung Haßloch
Kreuzung zwischen Mast Nr. 30 und Mast Nr. 31 der Bl. 4567
- **L 538:** Gemarkung Gommersheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 37 und Mast Nr. 38 der Bl. 4567
- **L 507:** Gemarkung Weingarten

Kreuzung zwischen Mast Nr. 46 und Mast Nr. 47 der Bl. 4567

- **L 507:** Gemarkung Niederlustadt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 1048 und Mast Nr. 49 der Bl. 4567
- **L 538:** Gemarkung Oberlustadt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 62 und Mast Nr. 63 der Bl. 4567
- **L 539:** Gemarkung Bellheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 123 und Mast Nr. 124 der Bl. 4567
- **L 553:** Gemarkung Rülzheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 131 und Mast Nr. 132 der Bl. 4567
- **L 493:** Gemarkung Rülzheim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 134 und Mast Nr. 135 der Bl. 4567
- **L 553:** Gemarkungen Rülzheim und Kuhardt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 137 und Mast Nr. 138 der Bl. 4567
- **L 549:** Gemarkung Rheinzabern
Kreuzung zwischen Mast Nr. 146 und Mast Nr. 147 der Bl. 4567
- **L 540:** Gemarkung Jockgrim
Kreuzung zwischen Mast Nr. 163 und Mast Nr. 164 der Bl. 4567
- **L 540:** Gemarkung Wörth
Kreuzung zwischen Mast Nr. 171 und Mast Nr. 172 der Bl. 4567
- **L 540:** Gemarkung Maximiliansau
Kreuzung zwischen Mast Nr. 174 und Mast Nr. 175 der Bl. 4567
- **K 3:** Gemarkung Niederlustadt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 50 und Mast Nr. 51 der Bl. 4567
- **K 8:** Gemarkung Hördt
Kreuzung zwischen Mast Nr. 127 und Mast Nr. 128 der Bl. 4567

Hinweis: Für die vorgenannten Kreuzungen/Längsverlegungen sind zur Regelung der Rechtsverhältnisse vor Beginn der Seilarbeiten Kreuzungsverträge zwischen der Vorhabenträgerin und dem Straßenbaulastträger (Landesbetrieb

- Mobilität Speyer, St. Guido-Straße 17, 67346 Speyer sowie für Autobahnkreuzungen: Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südwest, Außenstelle Heidelberg, Galileistr. 2, 69115 Heidelberg) abzuschließen.
- 8.2 Der Schutz des Straßenraumes und die Sicherheit des Verkehrs während der Bauausführung müssen durch geeignete Maßnahmen zu jeder Zeit sichergestellt werden. Bei Seilarbeiten im Kreuzungsbereich zu klassifizierten Straßen sind Gerüste, Rollleinen oder Querleinensysteme zu verwenden, die verhindern, dass Leiterseile auf die Fahrbahn stürzen können. Die Bauarbeiten sowie die Sicherungsmaßnahmen sind vor Beginn mit den zuständigen Straßenverkehrsbehörden abzustimmen (Landesbetrieb Mobilität Speyer, St. Guido-Straße 17, 67346 Speyer sowie für Autobahnkreuzungen: Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südwest, Außenstelle Heidelberg, Galileistr. 2, 69115 Heidelberg).
- 8.3 Im Bereich der Maste Nr. 164 und Nr. 165 der Bl. 4567 ist in Hinblick auf die planfestgestellte Baumaßnahme „Bau einer 2. Rheinbrücke im Zuge der Bundesstraße B 293“ sicherzustellen, dass die Leiterseile nach der Umbeseilungsmaßnahme nicht tiefer hängen als die im Moment vorhandenen Leiterseile und die Maste auch nicht näher an die Bundesstraße B 9 sowie die geplanten Äste der neuen Anschlussstelle positioniert werden.
- 8.4 In Hinblick auf die Planungsmaßnahme „L 509/ K8 (Kreis Germersheim); Ausbau der L 509 bzw. K 8 zwischen Bellheim und Hördt durch den Bau eines Rad- und Gehweges mit zugelassener Nutzung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge“ sind die temporären Arbeits- und Gerüstbauflächen innerhalb des Schutzstreifens sowie die Zuwegungen mit dem Landesbetrieb Mobilität Speyer, St. Guido Straße 17, 67346 Speyer, Tel: 06232/626-0, abzustimmen.
- 8.5 Bei der Durchführung der Umbeseilung ist durch entsprechende Schutzeinrichtungen sicherzustellen, dass der Verkehr weder beeinträchtigt noch gefährdet wird. Straßensperrungen und -absicherungen sind mit der Straßenbaubehörde (Landesbetrieb Mobilität Speyer bzw. für Autobahnkreuzungen: Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südwest, Außenstelle Heidelberg) rechtzeitig abzusprechen und durchzuführen.

- 8.6 Hinweis: Sofern Teile von Masten und die dazu benötigten Gerätschaften zum Auf- /Abbau sowie zur Umbeseilung in Form von Schwerlastverkehr über klassifizierte Straßen ausgeliefert bzw. abtransportiert werden, ist vor Transportbeginn die notwendige Erlaubnis bei der zuständigen Behörde einzuholen.
- 8.7 Hinweis: Sofern für Straßenquerungen noch keine vertraglichen Regelungen bestehen, ist dies rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten nachzuholen.
- 8.8 Hinweis: Für die Inanspruchnahme von Straßeneigentum für Baustelleneinrichtungsflächen ist rechtzeitig vor Beginn der Nutzung ein Kreuzungsvertrag mit dem Landesbetrieb Mobilität Speyer abzuschließen.
- 8.9 Die Standsicherheit der klassifizierten Straßen ist jederzeit zu gewährleisten.
- 8.10 Das Lichtraumprofil der klassifizierten Straßen ist grundsätzlich dauerhaft freizuhalten.
- 8.11 Das Sichtdreieck gemäß RAL 2012 an den Einmündungen zu Wirtschaftswegen/klassifizierten Straßen ist dauerhaft ab einer Höhe von 0,80 m freizuhalten.
- 8.12 Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass durch Auswirkungen (z.B. Staub, Blendung) des Bauvorhabens die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf klassifizierten –Straßen nicht beeinträchtigt wird.
- 8.13 Baubedingte Verschmutzungen der klassifizierten Straßen sind unverzüglich zu beseitigen.
- 8.14 Hinweis: Während der Bauzeit darf der öffentliche Verkehrsraum bzw. das Straßeneigentum nicht durch haltende/parkende Fahrzeuge oder das Lagern von Material in Anspruch genommen werden, es sei denn, dass die Inanspruchnahme zuvor mit dem Landesbetrieb Mobilität Speyer abgestimmt worden ist.
- 8.15 Hinweis: Sollten Schäden an den klassifizierten Straßen entstehen, so gehen die Kosten für deren Beseitigung zu Lasten der Vorhabenträgerin. Vor Beginn der Arbeiten ist daher eine Beweissicherung durchzuführen.

- 8.16 Sollten die Kompensationsflächen in der Gemarkung Lambsheim, Flurstücks-Nrn. 9153 (Teilfläche), 9154 (Teilfläche) und 9155 (Teilfläche), in der Gemarkung Mutterstadt, Flurstücks-Nrn. 8378, 8379/1 und 8379/2 sowie in der Gemarkung Rheinzabern, Flurstücks-Nr. 5903 im Rahmen der geplanten Netzverstärkungsmaßnahme temporär beeinträchtigt werden, ist dies mit dem Landesbetrieb Mobilität Speyer abzustimmen.
- 8.17 Die straßenrechtliche Sondernutzungserlaubnis zur Nutzung bestehender bzw. zur Anlage neuer Zufahrten zu einer Bundes-, Landes- oder Kreisstraße wird nach den folgenden Auflagen erteilt:
- 8.17.1 Die Antragstellerin hat beim Landesbetrieb Mobilität Worms, Schönauer Straße 5, 67547 Worms sowie beim Landesbetrieb Mobilität Speyer, St. Guido-Straße 17, 67346 Speyer eine Darstellung aller Baustellenzufahrten zur freien Strecke der klassifizierten Straßen einzureichen. Die Zufahrten sind auf aktuellem Luftbild (Maßstab 1:2000- DIN A3) einzureichen, die Streckenabschnitte in Tabellenform aufzulisten.
- 8.17.2 Die Straßenbankette links und rechts der Zufahrt sind auf einer Breite von mindestens 1 m mit Mineralbeton auszubauen. Mobile Platten oder der Einbau von Schotter (auch temporär) sind im Bankettbereich unzulässig.
- 8.17.3 Straßenseitengräben sind, sofern erforderlich, ordnungsgemäß zu verrohren, so dass die Entwässerung der Straßen zu jeder Zeit gewährleistet bleibt. Die Erforderlichkeit wird vor Ort durch die jeweils zuständige Straßenbaumeisterei festgelegt.
- 8.17.4 Sind im Einzelfall vorhandene Schutzplankenanlagen im Bereich der Zufahrten temporär zu demontieren, darf dies nur durch eine zertifizierte Fachfirma erfolgen. Die Schutzplankenanlagen sind nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder ordnungsgemäß zu montieren. Als Nachweis für die Zertifizierung der Fachfirma haben die Vorhabenträger unmittelbar nach Auftragserteilung dem Landesbetrieb Mobilität eine entsprechende Kopie der Urkunde „Grundlehrgang zur Ausbildung zum Schutzplanken-Montagefachmann“ der Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V., Siegen, vorzulegen. Die Schutzplanken sind

zur Zwischenlagerung an einen von der zuständigen Straßenmeisterei zu bestimmenden Standort zu bringen.

- 8.17.5 Hinsichtlich der Zufahrten sind die Sichtdreiecke, die gemäß den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) – entsprechend der zulässigen Geschwindigkeit in den Streckenabschnitten – herzustellen und dauerhaft von jeglichem Bewuchs und Hindernissen freizuhalten.
- 8.17.6 Für den Zeitraum der Bauphase ist bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde eine verkehrsbehördliche Anordnung zu erwirken, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu gefährden und die Beeinträchtigungen für den fließenden Verkehr zu minimieren.
- 8.17.7 Der Baubeginn der Zufahrten sowie die Einrichtung temporärer Baustellen im Bereich klassifizierter Straßen ist dem Landesbetrieb Mobilität Worms und dem Landesbetrieb Mobilität Speyer – schriftlich oder per E-Mail – mindestens 6 Werktage vor Baubeginn anzuzeigen.
- 8.17.8 Die straßenrechtlichen Sondernutzungserlaubnisse aus den **Ziffern I.3.5 und I.3.6** dieses Planfeststellungsbeschlusses werden auf Widerruf erteilt. (§ 8 Abs. 2 FStrG, § 41 Abs. 2 LStrG)
- 8.18 Hinweis: Seitens des Landesbetriebs Mobilität, Fachgruppe Luftverkehr wird empfohlen, gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 (BAnz AT 30.04.2020 B4) die Erdseile in den Spannungsfeldern des Vorhabens im Bereich von Autobahnen, Flüssen (Rhein) und Bundesstraßen mit einem Seilmarker für seilförmige Hindernisse zu versehen.

9 Anlagen Dritter

9.1 Anlagen der BASF SE

Das geplante Vorhaben führt zu einer möglichen Beeinflussung der Ethylenfernleitung KE-LU (DN 250) und der Propylenfernleitung LU-KA (DN250). Die Betriebsführung dieser Leitungen liegt bei der Evonik Operations GmbH, An der Weidenmühle 2, 67598 Gundersheim. Zum Schutz dieser Fernleitungen der

BASF SE, die innerhalb eines 6 m breiten, jeweils 3 m von der Leitungsachse, dinglich gesicherten Schutzstreifen verlaufen, gelten folgende Nebenbestimmungen:

- 9.1.1 Die Vorhabenträgerin hat vor Inbetriebnahme der Umbeseilung und Spannungserhöhung den Nachweis zu erbringen, dass die Grenzwerte des DVGW-Arbeitsblatt GW22 (textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 3) für den Berührungsschutz eingehalten werden. Es ist sicherzustellen, dass gemäß DVGW-Arbeitsblatt GW28 „Beurteilung der Korrosionsgefährdung durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahlrohrleitungen und Schutzmaßnahmen“ (textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 11) durch das geplante Vorhaben – im Vergleich zum Ist-Zustand – keine erhöhte Wechselstromkorrosionsgefährdung erfolgt bzw. bei Ermittlung einer Wechselstromkorrosionsgefährdung die daraus resultierenden Sicherungsmaßnahmen vor der Inbetriebnahme der Netzverstärkungsmaßnahme umgesetzt werden.
- 9.1.2 Die Vorhabenträgerin hat zusätzlich mögliche Wechselspannungsbeeinflussungen auf Begleitkabel zu untersuchen. Hierfür ist nach dem AfK-Verhaltenskodex „Umsetzung beeinflussungsrelevanter Vorhaben (> 110 kV)“ eine Beeinflussungsbewertung erforderlich. Diese ist durch die Vorhabenträgerin bei einem mit EVONIK abgestimmten und nach DVGW GW11 zertifizierten Unternehmen zu beauftragen. In dem Fall, dass Schutzmaßnahmen erforderlich sind, darf die Inbetriebnahme der neuen Einrichtungen (Umbeseilung und Spannungserhöhung) erst nach Umsetzung der erforderlichen Schutzmaßnahmen für die Fernleitungen der BASF SE [Ethylenfernleitung KE-LU (DN 250) und Propylenfernleitung LU-KA (DN250)] erfolgen.

9.2 Anlagen der Ethylen-Pipeline-Süd GmbH & Co. KG

Das geplante Vorhaben führt zu einer möglichen Beeinflussung der Ethylenfernleitung Ethylen-Pipeline Süd EPS (DN 250). Die Betriebsführung dieser Leitungen liegt bei der Evonik Operations GmbH, An der Weidenmühle 2, 67598 Gundersheim. Zum Schutz der Fernleitung der Ethylen-Pipeline-Süd GmbH & Co. KG, die innerhalb eines 6 m breiten, jeweils 3 m von der Leitungsachse, dinglich gesicherten Schutzstreifen verläuft, gelten folgende Nebenbestimmungen:

- 9.2.1 Die Vorhabenträgerin hat vor Inbetriebnahme der Umbeseilung und Spannungserhöhung den Nachweis zu erbringen, dass die Grenzwerte des DVGW-Arbeitsblatt GW22 (textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 3) für den Berührungsschutz eingehalten werden. Es ist sicherzustellen, dass gemäß DVGW-Arbeitsblatt GW28 „Beurteilung der Korrosionsgefährdung durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahlrohrleitungen und Schutzmaßnahmen“ (textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 11) durch das geplante Vorhaben – im Vergleich zum Ist-Zustand – keine erhöhte Wechselstromkorrosionsgefährdung erfolgt bzw. bei Ermittlung einer Wechselstromkorrosionsgefährdung die daraus resultierenden Sicherungsmaßnahmen vor der Inbetriebnahme der Netzverstärkungsmaßnahme umgesetzt werden.
- 9.2.2 Die Vorhabenträgerin hat zusätzlich mögliche Wechsellspannungsbeeinflussungen auf Begleitkabel zu untersuchen. Hierfür ist nach dem AfK-Verhaltenskodex „Umsetzung beeinflussungsrelevanter Vorhaben (> 110 kV)“ eine Beeinflussungsbewertung erforderlich. Diese ist durch die Vorhabenträgerin bei einem mit EVONIK abgestimmten und nach DVGW GW11 zertifizierten Unternehmen zu beauftragen. In dem Fall, dass Schutzmaßnahmen erforderlich sind, darf die Inbetriebnahme der neuen Einrichtungen (Umbeseilung und Spannungserhöhung) erst nach Umsetzung der erforderlichen Schutzmaßnahmen für die Ethylenfernleitung der Ethylen-Pipeline-Süd GmbH & Co. KG erfolgen.
- 9.3 Anlagen der Fernleitung-Betriebsgesellschaft mbH (FBG)**
- Das geplante Vorhaben führt zu einer Kreuzung der in Betrieb befindlichen Produktenfernleitung Bellheim - Huttenheim, Fürfeld - Bellheim und Bellheim - Kehl sowie der stillgelegten Produktenfernleitung Bellheim - Sondernheim und Bellheim - Huttenheim. Zum Schutz dieser Fernleitungen gelten im Kreuzungsbereich folgende Nebenbestimmungen:
- 9.3.1 Der Schutzstreifen (5 m links und rechts 5 m der Rohrachse) darf nicht bebaut werden. Ebenso sind Parallelverlegungen innerhalb des Schutzstreifens nicht erlaubt.

- 9.3.2 Erdarbeiten im Schutzstreifen dürfen grundsätzlich nur mit Hand durchgeführt werden. Der Einsatz von Arbeitsmaschinen im Schutzstreifen bedarf der Zustimmung des Bundeswehr-Dienstleistungszentrums Zweibrücken, FM 2.1, 22er Straße 25, 66482 Zweibrücken (BwDLZ Zweibrücken).
- 9.3.3 Die Tiefe der Leitung betrug beim Verlegzeitpunkt etwa 1,20 m. Bei Arbeiten, die eine Tiefe von 1,20 m überschreiten, ist das BwDLZ Zweibrücken vorab zu unterrichten.
- 9.3.4 Die Pipeline kann 0,40 m über- bzw. unterkreuzt werden. Falls die Pipeline gekreuzt wird, müssen diese Bereiche mit Druckverteilerlattengesichert werden um die Pipeline vor großen Lasten zu schützen.
- 9.3.5 Sollte ein Ausbau der Leitung notwendig sein, dürfen diese Arbeiten nur durch eine nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 62 zugelassene Fachfirma ausgeführt werden (Kaltschnitt). Vorab ist das BwDLZ Zweibrücken über die Maßnahme zu informieren. Im Anschluss bittet das BwDLZ Zweibrücken um Übersendung der GPS Daten, falls vorhanden.
- 9.3.6 Vor der Inbetriebnahme der Umbeseilung sind Beeinflussungsmessungen an den Produktfernleitungen durchzuführen. Die genauen Messmethoden sind mit einem Sachverständigen der Produktfernleitung und der Fachabteilung für Kathodischen Korrosionsschutz (Herr Zerlass, Tel: 06781-206-119) abzustimmen.
- 9.3.7 Sofern für die Planung und Bauausführung des Vorhabens exakte Lage- und Tiefenbestimmungen benötigt werden, sind diese Werte nur durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (z.B. durch Querschlag, Suchschlitz) in Hand-schachtung unter Aufsicht der FBG vor Ort zu ermitteln.
- 9.3.8 Arbeiten im Schutzbereich der Produktfernleitung dürfen grundsätzlich nur nach Rücksprache und im Einverständnis der FBG durchgeführt werden.
- 9.3.9 Hinweis: Die Nutzung sowie Inanspruchnahme des Schutzstreifens bedarf der vorherigen Zustimmung durch des BAIUDBw KompZ BauMgmt und (ggf.) des Abschlusses eines Vertrags. Die vertraglichen Angelegenheiten sind mit dem BAIUDBw KompZ BauMgmt rechtzeitig vor Baubeginn abzuschließen. Ohne

Zustimmung und abgeschlossenen Vertrag sind Arbeiten im Schutzstreifen der Leitung nicht gestattet.

- 9.3.10 Alle Arbeiten im Schutzbereich dürfen nur unter sorgfältiger Beachtung der „Hinweise für Arbeiten im Bereich der Produktenfernleitungen der NATO und des Bundes in der Bundesrepublik Deutschland“ durchgeführt werden. Der Erhalt der Hinweise ist mit Empfangsbescheinigung rechtzeitig vor Arbeitsbeginn zu bestätigen und an das BAIUDBw KompZ BauMgmt zurückzusenden.
- 9.3.11 Hinweis: Der Beginn der Arbeiten im Schutzstreifenbereich der Fernleitung wird – nach Abstimmung – von der jeweils zuständigen Betriebsstelle der FBG durch Gegenzeichnung auf dem Formular „Freigabe zur Bauausführung“ vor Ort im Rahmen eines Ortstermins freigegeben.
- 9.3.12 In Absprache mit der Betriebsstelle der FBG sind der Verlauf sowie die Tiefenlage der Produktenfernleitung im Baubereich vor Baubeginn mittels geeigneter Verfahren zweifelsfrei, ggf. durch Suchschlitz festzustellen.
- 9.3.13 Für die Zeit der Baumaßnahme ist der Verlauf der Produktenfernleitung deutlich sichtbar und dauerhaft in der Örtlichkeit zu kennzeichnen.
- 9.3.14 Das Befahren und Überqueren des Schutzstreifens mit schweren Fahrzeugen, Arbeitsmaschinen und Geräten ist nur auf für solchen Verkehr zugelassenen Wegen erlaubt. Werden weitere Überfahrten benötigt, so sind diese vorab mit der zuständigen Betriebsstelle der FBG abzustimmen und ggf. durch konkrete Lastverteilungsmaßnahmen (z.B. Betonplatten, Stahlplatten, Baggermatratzen) zu sichern.
- 9.3.15 Das Einbringen von Erdnägeln oder Ähnlichem zur Abspannung der Maste ist im Schutzstreifenbereich untersagt.
- 9.3.16 Das Aufstellen von Kränen ist im Schutzstreifenbereich unzulässig.
- 9.3.17 Es ist nachzuweisen, dass es durch die Anlage zu keinem störenden Einfluss auf den kathodischen Korrosionsschutz (KKS) der Produktenfernleitung kommt. Die Messmethode/Art des Nachweises ist mit der Fachabteilung der FBG abzustimmen.

9.3.18 Etwaige vorhandene Messstelleneinrichtungen oder Markierungspfähle im Baufeld sind vor Beschädigungen zu schützen. Sollte ein Abbau notwendig werden, so ist dies nur in Absprache mit der zuständigen Betreiberstelle der FBG möglich. Nach Beendigung der Maßnahme sind die Pfähle funktionsfähig wieder zu errichten.

9.3.19 Die in den Ziffer 9.3.1 bis 9.3.18 genannten Erläuterungen und Sicherungsmaßnahmen sowie die „Hinweise für Arbeiten im Bereich der Produktenfernleitungen“ sind den ausführenden Unternehmen frühzeitig bekannt zu geben und von diesen an der Baustelle jederzeit bereit zu halten.

9.4 Anlagen der Deutschen Bahn AG

9.4.1 Für die Änderung der Leitungskreuzungen mit Bahngelände sind Nachträge zu den vorhandenen Kreuzungsverträgen zwischen der Vorhabenträgerin und der DB AG, DB Immobilien, Region Mitte, Facility Management, Camberger Straße 10, 60327 Frankfurt am Main rechtzeitig vor Baubeginn abzuschließen. Ohne Nachträge zum Kreuzungsvertrag darf mit dem Bau nicht begonnen werden.

9.4.2 Hinweis: Die geplanten Kreuzungsänderungen sind bei der DB AG, DB Immobilien, Region Mitte, Facility Management, Camberger Straße 10, 60327 Frankfurt am Main zu beantragen und werden aus betrieblicher und fachtechnischer Sicht geprüft. Für die Prüfung der Leitungskreuzung mit Bahngelände sind mindestens 16 Wochen einzuplanen.

9.4.3 Hinweis: Bei vorübergehender Inanspruchnahme von bahneigenen Flächen durch Dritte ist vor Beginn der Baumaßnahme eine Nutzungsvereinbarung mit der DB AG, DB Immobilien, Region Mitte, Facility Management, Camberger Straße 10, 60327 Frankfurt am Main abzuschließen. Ansprechpartner ist Herr Sven Dober (Tel: 069/265-29520, E-Mail sven.dober@deutsche-bahn.com).

9.4.4 Bezüglich der Stellung von Schutzgerüsten ist eine frühzeitige Abstimmung mit den betroffenen Fachdiensten der DB Netz AG erforderlich.

9.4.5 Hinweis: Der von der Kreuzung in Niederlustadt (Kreuzung 4) betroffene Streckenabschnitt der Strecke 3450 ist zurzeit stillgelegt. Er ist an die Südpfalz-

Draisinenbahn verpachtet. Kontaktadresse: Südpfalz-Draisinenbahn, Hombachstraße, 76879 Bornheim (Tel: 06344/9442670).

- 9.4.6 Hinsichtlich des in Maximiliansau durch den Rückbau von Leitungen betroffenen Streckenabschnitts (Kreuzung 7) sind vor Baubeginn entsprechende Nachträge zu den bestehenden Kreuzungsverträgen abzuschließen. Für den nahe der Bahnstrecke gelegenen Mast Nr. 1A der Bl. 4568, der zurückgebaut werden soll, ist ein separater Bauantrag bei der DB Netz AG einzureichen, um die Risiken für den Bahnbetrieb einschätzen zu können.

Ansprechpartner: DB Netz AG
I.NA-SW-N-KAR-IL 03 – Leit- und Sicherungstechnik
Herr Erich Stitz
Fautenbruchstraße 2
76137 Karlsruhe
Tel: 0721/938-4862
E-Mail: erich.stitz@deutschebahn.com

- 9.4.7 Die Standsicherheit und Funktionsfähigkeit der Bahnanlagen sind stets zu gewährleisten. Die Bauarbeiten müssen grundsätzlich außerhalb des Einflussbereichs von Eisenbahnverkehrslasten (Stützbereich) durchgeführt werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist rechtzeitig vor Baubeginn eine geprüfte statische Berechnung durch die Vorhabenträgerin vorzulegen. Diese muss von einem vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zugelassenen Prüfstatiker geprüft worden sein. Es ist nachzuweisen, dass durch das geplante Vorhaben die Bahnbetriebsanlagen nicht in ihrer Standsicherheit beeinträchtigt werden.
- 9.4.8 Der Eisenbahnbetrieb darf weder behindert noch gefährdet werden.
- 9.4.9 Im Bereich der Signale, Oberleitungsmasten und Gleise dürfen keine Grabungs- /Rammarbeiten durchgeführt werden. Das Baufeld ist in Gleisnähe so zu sichern, dass keine Baufahrzeuge, Personen, Materialien oder Geräte unbeaufsichtigt in den Gefahrenbereich gelangen. Während der Arbeiten muss in jedem Fall sichergestellt sein, dass durch die Bauarbeiten der Gefahrenbereich

der Gleise, einschließlich des Luftraums, nicht berührt wird. Sollten dafür Einfriedungen notwendig sein, sind diese durch die Vorhabenträgerin zu erstellen und dauerhaft instand zu halten.

- 9.4.10 Baumaterial, Bauschutt etc. dürfen nicht auf Bahngelände zwischen-oder abgelagert werden.
- 9.4.11 Bei den Bauarbeiten in Gleisnähe sind die DGUV Vorschrift 1, DGUV Vorschrift 4, DGUV Vorschrift 53, DGUV Vorschrift 72, DGUV Regel 101-024, DGUV Vorschrift 78, DV 462 und die DB Konzernrichtlinien 132.0118, 132.0123 und 825 zu beachten.
- 9.4.12 Bei Planungs- und Bauvorhaben in räumlicher Nähe zu Bahnbetriebsanlagen ist zum Schutz der Baumaßnahme und zur Sicherung des Eisenbahnbetriebs das Einhalten von Sicherheitsabständen zwingend erforderlich.
- 9.4.13 Bei allen Arbeiten und festen Bauteilen in der Nähe von unter Spannung stehender, der Berührung zugänglicher Teile der Oberleitung ist von diesen Teilen auf Baugeräte, Kräne, Gerüste und andere Baubehelfe, Werkzeuge und Werkstücke nach allen Richtungen ein Sicherheitsabstand von 3,50 m einzuhalten. In diesem Bereich dürfen sich weder Personen aufhalten noch Geräte bzw. Maschinen aufgestellt werden.
- 9.4.14 Für Instandsetzungsarbeiten muss ein Arbeitsraum von 1,50 m um die Oberleitungsmaste freigehalten werden.
- 9.4.15 Während der Bauarbeiten ist der Gleisbereich (Regellichtraum einschließlich Gefahrenbereich) im Abstand von 4,00 m zur Gleisachse immer freizuhalten. Bauliche Anlagen müssen einen Mindestabstand von 6 m zur Gleisachse aufweisen.
- 9.4.16 Hinweis: Wenn Sicherheitsabstände zu Bahnbetriebsanlagen unterschritten werden müssen, sind nach Art der jeweiligen Gefährdung geeignete Maßnahmen mit der DB Netz AG abzustimmen und zu vereinbaren.

- 9.4.17 Die erforderlichen Nachweise und Planungen sind vorher zur Prüfung der DB Netz AG vorzulegen. Die DB Netz AG legt die Schutzmaßnahmen und mögliche Standsicherheitsnachweise für Bauwerke fest, die bindend zu beachten sind.
- 9.4.18 Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit anhängenden Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen.
- 9.4.19 Werden bei einem Kraneinsatz ausnahmsweise Betriebsanlagen der Deutschen Bahn überschwenkt, so ist bei der DB Netz AG eine schriftliche Kranvereinbarung abzuschließen, die mindestens 4 Wochen vor Kranaufstellung bei der DB Netz AG zu beantragen ist. Auf eine ggf. erforderliche Bahnerdung wird hingewiesen. Der Antrag zur Kranaufstellung ist mit Beigabe der Konzernstellungnahme der DB AG zum Vorhaben bei der DB Netz AG einzureichen. Generell ist auch ein maßstäblicher Lageplan (M 1:1000) mit dem vorgesehenen –Schwenkradius vorzulegen.
- 9.4.20 Bei der Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen (z.B. Baustellenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Leuchtwerbung aller Art etc.) in der Nähe der Gleise oder von Bahnübergängen hat die Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass Belendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.
- 9.4.21 Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Eine Versickerung in Gleisnähe ist unzulässig.
- 9.4.22 Die Vorflutverhältnisse dürfen durch die Baumaßnahme, Baumaterialien, Erdaushub etc. nicht verändert werden. Bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden. Ein Zugang zu diesen Anlagen für Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ist sicherzustellen.

9.4.23 Hinweis: Ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß § 62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen. Dies gilt auch während der Bauzeit.

9.4.24 Hinweis: Die technische Prüfung zu den geplanten Maßnahmen erfolgt erst im Rahmen des Prozesses Abschluss Kreuzungsvertrag bei der Vorlage der konkreten Ausführungsplanung.

9.5 Anlagen der Telekom AG

Die Richtfunkstrecken der Telekom AG inklusive der Fresnelzonen (gemäß Datei „Trassendaten.csv“) sind in das Kreuzungsverzeichnis aufzunehmen und bei der weiteren Planung/Realisierung zu berücksichtigen.

9.6 Anlagen der Energiequelle GmbH

Das geplante Vorhaben kreuzt das betriebsgeführte 20 kV Mittelspannungskabel der Energiequelle GmbH für den Windpark Heuchelheim II. Zum Schutz dieser 20-kV-Kabeltrasse gelten im Kreuzungsbereich folgende Nebenbestimmungen:

9.6.1 Für die Ausführung der Arbeiten gelten die Verhaltensregeln im Merkblatt „Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen der Energiequelle GmbH“, die zu befolgen sind.

9.6.2 Der geforderte Mindestabstand zu dem Kabelsystem beträgt 1 m. Arbeiten sind in diesem Bereich mit äußerster Vorsicht durchzuführen. Zu beachten ist, dass das eingezeichnete Kabel unter Spannung steht und bei Näherung unbedingt die Handschaltung einzuhalten ist.

9.6.3 Hinweis: Sollten das Kabelwarnband bzw. die Kabeldecksteine bei den Arbeiten beschädigt werden, sind diese für diesen Bereich zu erneuern.

9.6.4 Hinweis: Sollte eine Beschädigung des Kabels verursacht werden, so ist dies unverzüglich der Netzleitstelle der Energiequelle GmbH unter der Rufnummer 033769-871-666 zu melden.

9.7 Anlagen der Gas-Union GmbH und der Open Grid Europe GmbH

Das geplante Vorhaben kreuzt bei Mast Nr. 161 der Bl. 4532 die Gashochdruckleitung Nr. 41/5, DN 500 (Objekt-Nr. 160k) nebst Betriebskabel der Gas-Union GmbH sowie im Bereich der UA Maximiliansau die Gashochdruckleitung Nr. 50/20, DN 600 der Open Grid Europe GmbH nebst Nachrichtenkabel 999/010/012 der Open Grid Europe GmbH. Zum Schutz dieser Leitungen gelten im Kreuzungsbereich folgende Nebenbestimmungen:

9.7.1 Im Kreuzungsbereich mit den Ferngasleitungen, den Nachrichtenkabeln sowie den Kabelschutzrohranlagen ist eine ausreichende Bodenfreiheit der Leiterseile zu gewährleisten. Der ungehinderte und schnelle Zugriff auf die Versorgungsanlagen der Gas-Union GmbH und der Open Grid Europe GmbH, auch unter Verwendung von schweren Baumaschinen, ist zu gewährleisten.

9.7.2 Bei der Planung, der Bauausführung und dem späteren Betrieb des Leitungsabschnittes Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – Maximiliansau sind zum Schutz des an den Rohrleitungen bzw. der Begleitkabelanlagen tätigen Personals, sowie zur Erhaltung der Integrität der betroffenen Anlagen die Auflagen der gültigen technischen Regeln (wie dem DVGW Arbeitsblatt GW-22 (textgleich mit der AfK Empfehlung Nr. 3 und der TE-7 der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen), dem Beiblatt GW-22 B1 (textgleich mit AfK-3 B1 und TE-7 B1), der DIN EN 50443, sowie der DIN VDE 0845-6-(Teil 1 und 2)) zwingend zu beachten und einzuhalten.

9.7.3 Hinweis: Sicherungsmaßnahmen an den Versorgungsanlagen, welche sich aus der Spannungserhöhung und den Mastneubauten ergeben, um den Personen- und Anlagenschutz sicherzustellen, sind entsprechend des Veranlasserprinzips vom Betreiber der geplanten Freileitung zu tragen.

- 9.7.4 Das Befahren von unzureichend befestigten bzw. abgeschobenen Leitungsbe-
reichen mit Ketten- oder sonstigen schweren Baufahrzeugen ist untersagt. Er-
forderliche Überfahrten sind nur nach Absprache mit dem örtlichen Beauftrag-
ten und unter Einhaltung besonderer Sicherheitsvorkehrungen zulässig.
Gegebenenfalls wird eine rechnerische / technische Überprüfung durch einen
Sachverständigen erforderlich.
- 9.7.5 Im Endausbau von Überfahrten im Schutzstreifenbereich darf eine Erdüberde-
ckung von 1,0 m nicht unterschritten werden.
- 9.7.6 Der Unterbau sowie die Oberflächenbefestigung der geplanten Andienungs-
wege im Schutzstreifenbereich müssen so beschaffen sein, dass die Bildung
von Setzungen und Spurrillen ausgeschlossen ist. Betonierte Flächen sind hier
nicht erlaubt.
- 9.7.7 Die Zugänglichkeit der Versorgungsanlagen der Gas-Union GmbH und der O-
pen Grid Europe GmbH muss zu jeder Zeit gewährleistet sein.
- 9.7.8 Flächen für Materiallagerung, Baustelleneinrichtungsflächen, Trommel- und
Windenplätze einschließlich Bauverankerungen sind grundsätzlich nur außer-
halb des Schutzstreifenbereichs der Versorgungsanlagen der Gas-Union
GmbH und der Open Grid Europe GmbH anzuordnen. Sollte dies aufgrund von
Zwangslagen nicht möglich sein, so ist eine Abstimmung mit der Open Grid
Europe GmbH zwingend erforderlich.
- 9.7.9 Das Aufstellen von Seilzugmaschinen, Krananlagen und Baucontainern sowie
die vorübergehende Lagerung von Baumaterialien, Mastelementen, Erdaushub
und Maschinen sind außerhalb des Schutzstreifenbereichs der Versorgungsan-
lagen der Gas-Union GmbH und der Open Grid Europe GmbH anzuordnen.

9.8 Anlagen der Gascade Gastransport GmbH

Das geplante Vorhaben kreuzt die Erdgasleitung Ortsanbindungsleitung
Worms (DN 250), die Erdgasleitung Anschlussleitung TAL (DN 650), die Erd-
gasleitung Fernleitung ERN (DN 400) der Gascade und das LWL-Kabel der
Wingas GmbH. Zum Schutz dieser Gashochdruckleitungen gelten im Kreuz-
ungsbereich folgende Nebenbestimmungen:

- 9.8.1 Bei der Errichtung, Spannungsumstellung und Umbeseilung von Hochspannungsfreileitungen sind die AfK-Empfehlungen sowie die einschlägigen VDE-Bestimmungen zu beachten. Der Abstand des äußeren Leiterseils zur Rohrachse darf im Parallelverlauf 10 m grundsätzlich nicht unterschreiten.
- 9.8.2 Eine Überbauung des Schutzstreifens der Erdgasleitungen ist grundsätzlich nicht zulässig. Die Maststandorte sind außerhalb des Schutzstreifens zu errichten. Eine Überbauung aus Gründen der Trassenbündelung ist nur in engster Abstimmung mit und nach schriftlicher Zustimmung durch GASCADE ausnahmsweise möglich.
- 9.8.3. Erdungsbänder dürfen nicht über die Anlagen der GASCADE und der Wingas GmbH verlegt werden.
- 9.8.4 Vor der Inbetriebnahme der Umbeseilung sind Beeinflussungsmessungen an den Anlagen der GASCADE durchzuführen. Die Prüfung, ob eine unzulässige Beeinflussung des kathodischen Korrosionsschutzes durch die Höherauslastung (Spannungsumstellung und Umbeseilung) oder durch den Ausbau der Hochspannungsfreileitung vorliegt, hat gemäß DVGW Arbeitsblatt GW 22 sowie dem Beiblatt GW 22-B1 durch die Vorhabenträgerin und in Abstimmung mit der GASCADE zu erfolgen. Sollten die Prüfungen eine unzulässige Beeinträchtigung ergeben, so ist das vorhandene Hochspannungsgutachten des betreffenden Abschnitts der Erdgashochdruckleitung immer zu beachten. Die daraus folgenden Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung zusätzlicher Erdungsmaßnahmen, sind von der Vorhabenträgerin umzusetzen.
- 9.8.5 Die Höherauslastung, der Ausbau bzw. die Errichtung der Hochspannungsfreileitung ist erst nach gesonderter schriftlicher Zustimmung durch die GASCADE erlaubt.
- 9.8.6 Zur Umbeseilung, Errichtung bzw. Demontage der Maste müssen die jeweiligen Krananlagen außerhalb des Schutzstreifens der Gashochdruckleitungen positioniert werden.
- 9.8.7 Die Anker für die Verankerung müssen ebenfalls außerhalb des Schutzstreifens der Gashochdruckleitungen eingebracht werden.

- 9.8.8 Für die Errichtung von Baustraßen darf ein lichter Mindestabstand von 1,50 m zwischen Oberkante Rohrscheitel und Oberkante Fahrbahn nicht unterschritten werden. Für den Aufbau ist eine Detailabstimmung mit dem örtlichen Pipeline-Service der GASCADE durchzuführen. Es ist grundsätzlich unter die Trag-schicht aus gebrochenem Material ein Geotextil GRK 4 (Vliesstoffe – mindes-tens 250 g/m²) in ausreichenden Abmessungen einzubringen. Direkt über die Anlagen der GASCADE darf nur statisch verdichtet werden. Verdichtungsarbei-ten dürfen nur dann maschinell erfolgen, wenn über dem Leitungsrohr ein Erd-polster von 0,3 m eingebracht worden ist. Die Weiterverdichtung hat lagenweise zu erfolgen. In Abhängigkeit von der Leitungsüberdeckung können Vibrations-platten zur Bodenverdichtung eingebracht werden, wenn deren Erregerkraft pro Aufstandfläche (N/cm²) folgende Werte nicht überschreitet:
- ab 0,3 m Leitungsüberdeckung: 8,5 N/cm²
 - ab 0,6 m Leitungsüberdeckung: 13,5 N/cm².
- 9.8.9 Tiefwurzelnde Bäume und Gehölze sind grundsätzlich innerhalb eines Abstan-des von 2,5 m zur Außenkante der Rohrleitung nicht zulässig. Für flachwur-zelnde Gehölze im Schutzstreifen ist die Zustimmung der GASCADE erforder-lich.
- 9.8.10 Zum Zwecke von behördlich vorgeschriebenen Kontrollen sowie für Instandhal-tungsmaßnahmen, Intensivmessungen etc. muss die Zugänglichkeit der Anla-gen der GASCADE jederzeit gewährleistet bleiben.
- 9.8.11 Die im Kreuzungsbereich befindlichen Markierungspfähle der GASCADE (teil-weise mit Messeinrichtung) sind vor Beginn der Baumaßnahme unter Aufsicht des örtlichen Pipeline-Service der GASCADE zu sichern.
- 9.8.12 Das Befahren und Überqueren des Schutzstreifens der Anlagen der GASCADE mit schweren Baufahrzeugen außerhalb der Verkehrsflächen ist nur an beson-ders geschützten Stellen (z.B. mit Baggermatten) und in Abstimmung mit einem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort erlaubt.

9.8.13 Eine zwischenzeitliche Ablagerung von Erdmassen bzw. die Einrichtung von Lagerflächen im Bereich der Anlagen der GASCADE dürfen nur nach Rücksprache mit einem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort erfolgen.

9.8.14 Hinweis: Entlang der Anlagen der GASCADE wurden teilweise Drainagen verlegt. Diese Drainagen und deren Funktion müssen erhalten bleiben.

9.9 Anlagen der Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft (RMR)

Durch das Änderungsvorhaben ist Mineralöl-Produktenpipeline der RMR wie folgt betroffen:

1. Parallelführung mit der Bl. 4532 im Leitungsabschnitt Trasse 033, km 227,8 bis 231,4: Kreuzungspunkt bei km 230,1 der Trasse 033.
2. Parallelführung mit der Bl. 4542 im Leitungsabschnitt Trasse 033, km 231,3 bis 237,9: Kreuzungspunkte bei km 231,3 und 236,8 der Trasse 033.

Zum Schutz dieser RMR-Rohrfernleitung gelten folgende Nebenbestimmungen:

9.9.1 Bei der vorgesehenen Errichtung, Spannungsumstellung und Umbeseilung von Hochspannungsfreileitungen sind die AfK-Empfehlungen sowie die einschlägigen VDE-Bestimmungen zu beachten. Der Abstand des äußeren Leiterseils zur Rohrachse darf im Parallelverlauf 10 m grundsätzlich nicht unterschreiten.

9.9.2 Vor Beginn der Baumaßnahme ist für das Arbeiten im Schutzbereich der RMR-Rohrfernleitung sowie bei dessen Überfahung mit Fahrzeugen und Baumaschinen die RMR-Schutzanweisung von der Vorhabenträgerin anzuerkennen und dafür Sorge zu tragen, dass deren Anwendung bei der Durchführung der Maßnahmen inhaltlich beachtet wird.

9.9.3 Es ist sicherzustellen, dass Kennzeichnungen der RMR-Anlagen während der Bauphase temporär erhalten bleiben.

9.9.4 Arbeiten im Schutzstreifen der RMR-Rohrfernleitung dürfen nur nach Rücksprache und im Einverständnis mit RMR unter RMR-Aufsicht durchgeführt werden.

Hierzu ist die nach der Schutzanweisung erforderliche Arbeitsgenehmigung einzuholen.

- 9.9.5 Der Schutzstreifen der Anlagen der RMR-Rohrfernleitung muss für Überwachungs- und Wartungsmaßnahmen jederzeit uneingeschränkt zugänglich bleiben.
- 9.9.6 Im Schutzbereich der RMR-Rohrfernleitung dürfen keine naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen realisiert werden.
- 9.9.7 Das Befahren des Schutzstreifens der RMR-Rohrfernleitung darf mit Baumaschinen und Fahrzeugen außerhalb befestigter Flächen nicht ohne geeignete und mit RMR abgestimmte Sicherungsmaßnahmen erfolgen.
- 9.9.8 Bei den von der Vorhabenträgerin im Schutzstreifen der RMR-Rohrfernleitung veranlassten Arbeiten ist der Schutzbereich im Bereich der Baustelle mit geeigneten Mitteln (Mutterboden-Lagerung, Bauzaun etc.) gegen unbefugte Nutzung/Befahrung durch die Baustellenabwicklung zu sichern.
- 9.9.9 Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sind außerhalb des Schutzstreifens der RMR-Rohrfernleitung anzulegen, damit die RMR-Anlagen jederzeit zugänglich bleiben.
- 9.9.10 Wartung und Betankung von Baumaschinen und Fahrzeugen dürfen nicht im Schutzstreifen der RMR-Rohrfernleitung durchgeführt werden.
- 9.9.11 Die Vorhabenträgerin hat das Ortungskabel der RMR-Rohrfernleitung in das Kreuzungsverzeichnis aufzunehmen.
- 9.9.12 Die Vorhabenträgerin hat rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme die Beeinflussungen der in Kreuzungsverzeichnissen zur BI. 4532 und zur BI. 4542 unter den Objekt-Nrn. 21Af, 1022e, 153b, 154a und 155c aufgeführten RMR-Rohrfernleitungsanlagen sowie zusätzlich des Ortungskabels in Bezug auf Personen/Berührungsschutz nach der AfK-Empfehlung Nr. 3 sowie den Anlagenschutz nach der AfK-Empfehlung Nr. 11 zu untersuchen und sicherzustellen, dass eine Beeinflussung im Gesamtbereich der Parallelführungen ausgeschlossen ist bzw. bei Ermittlung einer Beeinflussung die daraus resultierenden

Sicherungsmaßnahmen vor der Inbetriebnahme der Netzverstärkungsmaßnahme umgesetzt werden.

- 9.9.13 Hinweis: Im Rahmen der Untersuchung der Beeinflussung des Korrosionsschutzes ist bei der Auslegung der Maßnahmen zur Gewährleistung des Korrosionsschutzes die Worst-Case-Betrachtung der maximalen Dauerbeeinflussungsspannung zugrunde zu legen.
- 9.9.14 Die Untersuchungen nach Nebenbestimmung Ziffer 9.9.12 sind von einem durch RMR benannten Sachverständigen gemäß RohrFitV zwecks Erstellung einer Sachverständigen-Stellungnahme vorzulegen.
- 9.9.15 Die Vorhabenträgerin hat während der gesamten Dauer des Betriebs der geänderten Höchstspannungsfreileitungen sicherzustellen, dass die Grenzwerte der AfK-Empfehlungen Nr. 3 und Nr. 11 eingehalten werden.

9.10 Anlagen der Creos Deutschland GmbH

Das Änderungsvorhaben neben Zuwegungen kreuzt folgende Versorgungseinrichtungen der Creos Deutschland GmbH:

1. Gashochdruckleitung Rodenbach – Rhein, DN 500, Schutzstreifenbreite 8,0 m, von I 376 bis I 541.1
2. Gashochdruckleitung Z4 – Frankenthal Tanklager DN 600, Schutzstreifenbreite 10,0 m, von I 5 bis I 72
3. Gashochdruckleitung Frankenthal – Hessheim (Ltg. 106), DN 300, Schutzstreifenbreite 6,0 m, von Leitungsanfang bis I 3
4. Gashochdruckleitung Frankenthal – Worms (Firma Röhm Abschnitt 1), DN 300, Schutzstreifenbreite 6,0 m, von Leitungsanfang bis I 22
5. Gashochdruckleitung Flomersheim – Lamsheim, DN 250 / Hessheim - Fussgönheim, DN 331, Schutzstreifenbreite 6,0 m, von I 4 bis I 91
6. Gashochdruckleitung Speyer – Frankenthal, DN 500, Schutzstreifenbreite 8,0 m, von I 128 bis Leitungsende Frankenthal
7. Gashochdruckleitung Lingenfeld – Bellheim, DN 100, Schutzstreifenbreite 4,0 m, von I 3 bis Leitungsende

8. Gashochdruckleitung Neustadt – Germersheim, DN 250, Schutzstreifenbreite 6,0 m, von I 136 bis I 674/677
9. Biogas-Einspeiseleitung Westheim, DN 300, Schutzstreifenbreite 4,0 m, komplett inkl. Ein- und Ausspeiseleitungen
10. Gashochdruckleitung Frankenthal – Worms, DN 300, Schutzstreifenbreite 6,0 m, von BT 3 bis BT 102
11. Gashochdruckleitung Roxheim Süd, DN 100, Schutzstreifenbreite 4,0 m, komplette Leitung
12. Gashochdruckleitung Roxheim Nord, DN 80, Schutzstreifenbreite 4,0 m, komplette Leitung
13. Gashochdruckleitung Bobenheim, DN 80, Schutzstreifenbreite 4,0 m, komplette Leitung
14. Gashochdruckleitung Frankenthal Erdgasspeicher, DN 300, Schutzstreifenbreite 6,0 m, komplette Leitung
15. Gashochdruckleitung Frankenthal Nord, DN 100, Schutzstreifenbreite 4,0 m, komplette Leitung

Zum Schutz dieser Gashochdruckleitungen der Creos Deutschland GmbH gelten folgende Nebenbestimmungen:

- 9.10.1 Bei der vorgesehenen Errichtung, Spannungsumstellung und Umbeseilung von Hochspannungsfreileitungen sind die AfK-Empfehlungen sowie die einschlägigen VDE-Bestimmungen zu beachten. Im Einzelnen sind das DVGW-Regelwerk, Technische Regel – Arbeitsblatt GW 22 (textgleich mit AfK-Empfehlung Nr. 3 und der Technischen Empfehlung Nr. 7 der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen) einzuhalten.
- 9.10.2 Gemäß DVGW-Regelwerk, Technische Regel – Arbeitsblatt GW 22 sind bei Parallelführungen folgende Mindestabstände einzuhalten:
 - 20 m zwischen der Rohrleitung und Masterdungen – einschließlich verbundener Potentialsteuerungen – von Hochspannungsfreileitungen mit Nennspannungen von 110 kV und darüber sowie einer niederohmigen

Sternpunktterdung aufgrund der ohmschen Beeinflussung im Bereich der Mastterdung,

- 10 m zwischen der Rohrleitungsachse und der vertikalen Projektion des äußeren Leiterseiles der Hochspannungsfreileitungen mit Nennspannungen von 110 kV und darüber,
- 4 m zwischen der Rohrleitungsachse und der vertikalen Projektion des äußeren Leiterseiles der Hochspannungsfreileitungen mit Nennspannungen unter 110 kV,
- 6 m zwischen der Rohrleitungsachse und der vertikalen Projektion der Fahrleitung und
- 4 m zwischen der Rohrleitungsachse und der vertikalen Projektion der Speiseleitung.

9.10.3 Bei Kreuzungen zwischen Rohrleitungsachse und Mast (Mastfundament bzw. Masteckstiel) einer mit Erdseil(en) ausgestatteten Drehstrom-Hochspannungsfreileitung ist entsprechend DIN EN 50443 (VDE 0845-8) ein Mindestabstand einzuhalten von

- 20 m bei Höchstspannungsfreileitungen mit starrer Sternpunktterdung und einer Nennspannung von gleich oder mehr als 110 kV. Der zulässige Abstand kann auf 10 m verringert werden, sofern sichergestellt ist, dass die Umhüllung der Rohrleitung in einem 20 m-Bereich um den Mast eine Durchschlagfestigkeit von mindestens 5 kV besitzt.
- 10 m bei Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 kV und Erdschlusskompensation.
- 5 m bei Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung unter 110 kV (einschließlich einer 15 kV Fahr- und Speiseleitung).

9.10.4 Der Abstand zwischen Ausblasevorrichtungen der Gashochdruckleitungen und Höchstspannungsfreileitungen ist gemäß DVGW-Regelwerk, Technische Regel – Arbeitsblatt GW 22 einzuhalten und zu errechnen.

- 9.10.5 Zur Sicherung der Gasversorgung und um eine Gefährdung auf der Baustelle auszuschließen dürfen Erdarbeiten im Schutzstreifenbereich der Gashochdruckleitungen nur nach vorheriger Einweisung durch einen Beauftragten der Creos Deutschland GmbH ausgeführt werden.
- 9.10.6 Bei Baumaßnahmen im Bereich der Gashochdruckleitungen der Creos Deutschland GmbH ist die tatsächliche Lage und Tiefe der Leitungen vor Baubeginn durch Suchschlitze festzustellen.
- 9.10.7 Die Lagerung von Material und Aushub innerhalb des Schutzstreifens der Gashochdruckleitungen der Creos Deutschland GmbH bedarf der vorherigen Zustimmung. Das Befahren bzw. Überqueren des Schutzstreifens mit schweren Fahrzeugen ist im Vorfeld mit dem Beauftragten der Creos Deutschland GmbH abzustimmen. Gegebenenfalls sind zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Die Aufstellung von Krananlagen und anderen schweren Geräten muss grundsätzlich außerhalb des Schutzstreifens erfolgen.
- 9.10.8 Hinweis: Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass jegliche Beeinträchtigungen auf das Gashochdrucknetz der Creos Deutschland GmbH ausgeschlossen werden können. Daher sind vor der Inbetriebnahme der Umbeseilung und Spannungserhöhung mögliche Wechselspannungsbeeinflussungen durch die Ermittlung der Beeinflussung zu untersuchen und die daraus resultierenden Sicherungsmaßnahmen umzusetzen.

9.11 Pfalzerwerke Netz AG

- 9.11.1 Das Änderungsvorhaben neben Zuwegungen kreuzt folgende Versorgungseinrichtungen der Pfalzerwerke Netz AG:
1. 20-kV- Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 501748 und Mast Nr. 501749: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 12 und Mast Nr. 13 der Bl. 4542
 2. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 501753 und Mast Nr. 501754: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 14 und Mast Nr. 15 der Bl. 4542

3. 20-kV-Kabel: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 160 und Mast 161 der Bl. 4532
4. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 501669 und Mast Nr. 501670: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 160 und Mast Nr. 161 der Bl. 4532
5. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 501669 und Mast Nr. 501670: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 8 und Mast Nr. 9 der Bl. 4532
6. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XX, Leitungsabschnitt Mast Nr. 2517 bis Mast Nr. 2501: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 165 und Mast Nr. 166 der Bl. 4532
7. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XX, Ein- und Ausführung UW Frankenthal, Leitungsabschnitt Mast Nr. 2501 bis Mast Nr. 2502: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 1177 und Mast Nr. 177A der Bl. 4532
8. Richtfunkleitung, Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 160 und Mast Nr. 161 sowie Mast Nr.175 und Mast Nr. 176
9. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 2800 bis Mast Nr. 2801: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 179 und Mast Nr. 1 der Bl. 4557
10. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 0043 bis Mast Nr. 0044: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Portal P001 und Mast Nr. 1A der Bl. 4557
11. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 0043 bis Mast Nr. 0044: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Portal P002 und Mast Nr. 1A der Bl. 4557



12. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 0043 bis Mast Nr. 0044: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Portal P003 und Mast Nr. 1A der Bl. 4557
13. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 500906 und Mast Nr. 500907: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 6 und Mast Nr. 7 der Bl. 4557
14. NSP-Kabel: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 14 und Mast Nr. 15 sowie zwischen Mast Nr. 15 und Mast Nr. 16 der Bl. 4557
15. MSP-Freileitung: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 14 und Mast Nr. 15 sowie zwischen Mast Nr. 15 und Mast Nr. 16 der Bl. 4557
16. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 500024 und Mast Nr. 500025: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 27 und Mast Nr. 1028 der Bl. 4557
17. Mittelspannungskabel: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 27 und Mast Nr. 1028 der Bl. 4557
18. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 85 bis Mast Nr. 86: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 34 und Mast Nr. 35 der Bl. 4557
19. Niederspannungskabel: zweimalige Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 12 und Mast Nr. 13 der Bl. 4567
20. Niederspannungsleitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 13 bis Mast Nr. 14: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 14 und Mast Nr. 15 der Bl. 4557
21. Niederspannungsleitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 51119 bis Mast Nr. 51120: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 16 und Mast Nr. 17 der Bl. 4557
22. Niederspannungskabel: zweimalige Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 17 und Mast Nr. 18 der Bl. 4567



23. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 102277 und Mast Nr. 102276: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 30 und Mast Nr. 31 der Bl. 4557
24. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 100030 und Mast Nr. 100031: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 42 und Mast Nr. 43 der Bl. 4557
25. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 100520 und Mast Nr. 100521: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 45 und Mast Nr. 46 der Bl. 4557
26. Mittelspannungskabel: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 47 und Mast Nr. 1048 der Bl. 4557
27. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 1118 bis Mast Nr. 1119 sowie Mast 1048: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 47 und Mast Nr. 1048 der Bl. 4557
28. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 101154 und Mast Nr. 101155: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 62 und Mast Nr. 63 der Bl. 4557
29. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 100437 und Mast Nr. 100438: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 128 und Mast Nr. 129 der Bl. 4557
30. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XXVII, Leitungsabschnitt Mast Nr. 1835 bis Mast Nr. 1827: Längsführung zum Leitungsvorhaben von Mast Nr. 128 bis Mast Nr. 129 der Bl. 4557
31. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 133 und Mast Nr. 134 der Bl. 4557
32. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 402383 und Mast Nr. 402385: Kreuzung und Längsführung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 136 bis Mast Nr. 138 der Bl. 4557



33. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XXVII, Leitungsabschnitt Mast Nr. 1822 bis Mast Nr. 1823: Längsführung zum Leitungsvorhaben von Mast Nr. 140 bis Mast Nr. 141 der Bl. 4557
34. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XXVII, Leitungsabschnitt Mast Nr. 1821 bis Mast Nr. 1822: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 141 und Mast Nr. 142 der Bl. 4557
35. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XXVII, Leitungsabschnitt Mast Nr. 1821 bis Mast Nr. 1805: Längsführung zum Leitungsvorhaben von Mast Nr. 142 bis Mast Nr. 143 der Bl. 4557
36. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 402348 und Mast Nr. 402356: Kreuzung und Längsführung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 144 und Mast Nr. 145 der Bl. 4557
37. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 402161 und Mast Nr. 402162: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 146 und Mast Nr. 147 der Bl. 4557
38. Niederspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 39 bis Mast Nr. 41: Längsführung zum Leitungsvorhaben von Mast Nr. 147 bis Mast Nr. 148 der Bl. 4557
39. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 402062 und Mast Nr. 402063: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 158 und Mast Nr. 159 der Bl. 4557
40. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XXVII, Leitungsabschnitt Mast Nr. 1803 bis Mast Nr. 1798: Längsführung zum Leitungsvorhaben von Mast Nr. 158 bis Mast Nr. 159 der Bl. 4557
41. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 402091 und UP Jockgrim: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 160 und Mast Nr. 161 der Bl. 4557



42. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XXVII, Leitungsabschnitt Mast Nr. 1797 bis Mast Nr. 1798: Kreuzung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 162 und Mast Nr. 163 der Bl. 4557
43. 2 x Mittelspannungskabel: Kreuzung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 163 und Mast Nr. 164 der Bl. 4557
44. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XXVII, Leitungsabschnitt Mast Nr. 1790 bis Mast Nr. 1791: Kreuzung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 164 und Mast Nr. 165 der Bl. 4557
45. Niederspannungsfreileitung und Niederspannungskabel: Kreuzung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 166 und Mast Nr. 167 der Bl. 4557
46. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 411051 und Mast Nr. 411052: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 167 und Mast Nr. 168 der Bl. 4557
47. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 411045 und Mast Nr. 411046: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 168 und Mast Nr. 169 der Bl. 4557
48. Niederspannungskabel: Kreuzung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 169 und Mast Nr. 170 der Bl. 4557
49. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 402046 und UP Wörth Hebewerk: Längsführung zum Leitungsvorhaben von Mast Nr. 169 bis Mast Nr. 170 der Bl. 4557
50. 3 x Mittelspannungskabel sowie 1 x Niederspannungskabel: Kreuzung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 171 und Mast Nr. 172 der Bl. 4557
51. Mittelspannungskabel: Kreuzung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 172 und Mast Nr. 173 der Bl. 4557

52. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XV, Leitungsabschnitt Mast Nr. 1291 bis Mast Nr. 1292: Kreuzung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 175 und Mast Nr. 176 der Bl. 4557
53. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XXVII, Leitungsabschnitt Mast Nr. 1762 bis Mast Nr. 1763: Kreuzung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 176 und Mast Nr. 1177 der Bl. 4557
54. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XXVI, Leitungsabschnitt Mast Nr. 2103 bis Mast Nr. 2104: Kreuzung zum Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 176 und Mast Nr. 1177 der Bl. 4557
55. 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 401018 und Mast Nr. 401020: Längsführung zum Leitungsvorhaben von Mast Nr. 1177 bis Mast Nr. 178 der Bl. 4557
56. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XXVI, Leitungsabschnitt Mast Nr. 2101 bis Mast Nr. 2104: Längsführung zum Leitungsvorhaben von Mast Nr. 1177 bis Mast Nr. 178 der Bl. 4557
57. Demontage der 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 401018 und Mast Nr. 401020: Längsführung zum Leitungsvorhaben von Mast Nr. 178 bis Mast Nr. 179 der Bl. 4557
58. 110-kV-Hochspannungsfreileitung, Pos. XXVI, Leitungsabschnitt Mast Nr. 2102 bis Mast Nr. 2103: Längsführung zum Leitungsvorhaben von Mast Nr. 178 bis Mast Nr. 179 der Bl. 4557
59. Demontage der 20-kV-Mittelspannungsfreileitung, Leitungsabschnitt Mast Nr. 401018 und Mast Nr. 4044: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 179 und Portal Nr. P006 sowie Mast Nr. 179 und Portal Nr. P005 der Bl. 4557
60. 110-kV-Gemeinschaftsleitung, Pos. IV-1, Leitungsabschnitt Mast Nr. 179: Kreuzung mit Leitungsvorhaben zwischen Mast Nr. 179 und Portal Nr. P006 sowie Mast Nr. 179 und Portal Nr. P005 der Bl. 4557

Zur detaillierten Abklärung der Maßnahmen an den Hochspannungsfreileitungen hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Beginn der Freileitungsumbaumaßnahme mit den nachstehenden Organisationseinheiten der Pfalzwerke Netz AG in Verbindung zu setzen:

Versorgungseinrichtungen lfd. Nrn. 6, 7, 9, 10, 11, 12, 18, 27, 30, 33, 34, 35, 40, 42, 44, 52, 53, 54, 56, 58 und 60:

Pfalzwerke Netz AG

Netzbau

Leitungsbau

Kurfürstenstraße 29

67061 Ludwigshafen

Herr Geib

Tel: 0621 585-2534

Telefax: 0621 585-2965

Alle übrigen Versorgungseinrichtungen:

Pfalzwerke Netz AG

Netzbau

Leitungsbau

Kurfürstenstraße 29

67061 Ludwigshafen

Herr Körner

Tel: 0621 585-2356

Telefax: 0621 585-2965

- 9.11.2 Bei der Realisierung der Freileitungsumbaumaßnahme sind zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden die Ausführungen in den Schutzanweisungen der Pfalzwerke Netz AG „Leitungsschutzanweisung“ und das zugehörige „Merkheft für Baufachleute“ einzuhalten (veröffentlicht unter: pfalzwerke-netz.de > Informationen & Downloads > Netzauskunft).
- 9.11.3 Im Bereich der Freileitungskreuzungen sind die Abstände gemäß DIN EN 50341 einzuhalten. Der Pfalzwerke Netz AG ist hierüber eine Bestätigung vorzulegen.
- 9.11.4 Seitens der Vorhabenträgerin ist sicherzustellen, dass im Bereich der Freileitungskreuzungen die Maste und Seile an den Hochspannungsfreileitungen der Pfalzwerke Netz AG ohne Schaltungen der Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 ausgetauscht werden können. Die

Vorhabenträgerin hat der Pfalzwerke Netz AG hierfür rechtzeitig vor dem Seilaustausch eine entsprechende Bestätigung vorzulegen.

9.11.5 Zu den Bereichen der Parallelführungen ist eine Hochspannungsbeeinflussungsberechnung im Einwirkungsbereich (Korridor von 400 m Gesamtbreite um die Anlagen der Pfalzwerke AG) zu erstellen und der Pfalzwerke Netz AG vorzulegen. Alternativ ist eine Bestätigung vorzulegen, dass es zu keinen unzulässigen Beeinflussungen kommt, um unzulässige Induktionsspannungen zu vermeiden.

9.11.6 Für eine Einweisung über die während der Durchführung der Baumaßnahme zu den Versorgungsleitungen der Pfalzwerke Netz AG einzuhaltenden Schutzabstände bzw. erforderlichen Sicherungsmaßnahmen hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Beginn der Freileitungsumbaumaßnahme mit den nachstehenden Organisationseinheiten der Pfalzwerke Netz AG in Verbindung zu setzen:

110-kV-Freileitungen im Bereich zwischen Gemarkung Geinsheim und Maximiliansau:

Pfalzwerke Netz AG

Netzservices

Ortsinstandhaltungsteam Ost

Telefon: 0621 585 - 2010

Standort Landau

Telefax: 06341 973 - 357

Oskar-von-Miller-Straße 2

NIH-Landau@pfalzwerke-netz.de

76829 Landau

110-kV-Freileitungen im Bereich zwischen Gemarkung Bürstadt und Haßloch:

Pfalzwerke Netz AG

Netzservices

Ortsinstandhaltungsteam Ost

Telefon: 0621 585 - 2010

Standort Maxdorf

Telefax: 06237 935 - 204

Oskar-von-Miller-Straße 2

NIH-Maxdorf@pfalzwerke-netz.de

67133 Maxdorf

20-kV-/0,4-kV-Leitungen im Bereich zwischen Gemarkung Rülzheim/Hördt und Maximiliansau:

Pfalzwerke Netz AG
Netzservices
Netzteam Südpfalz
Standort Kandel
Landauer Straße 28
76870 Kandel

Telefon: 0621 585 - 2010
Telefax: 07275 955 - 421
NT-Kandel@pfalzwerte-netz.de

20-kV-/0,4-kV-Leitungen im Bereich zwischen Gemarkung Bürstadt und Bellheim:

Pfalzwerke Netz AG
Netzservices
Netzteam Vorderpfalz
Standort Maxdorf
Voltastraße 1
76870 Kandel

Telefon: 0621 585 - 2010
Telefax: 06237 935 - 253
NT-MAD@pfalzwerte-netz.de

9.12 Anlagen des Rhein-Neckar-Verkehrs

Das Änderungsvorhaben neben Zuwegungen kreuzt die Bahnstrecke 9340 des Rhein-Neckar-Verkehrs von Bad Dürkheim nach Ludwigshafen-Oggersheim (Rhein-Haardtbahn) bei km 11.91 im Bereich zwischen Mast Nr. 15 und Mast Nr. 16 der Bl. 4557. Zum Schutz dieser Bahnstrecke gelten im Kreuzungsbereich folgende Nebenbestimmungen:

- 9.12.1 Für die Kreuzung der Bahnanlagen des Rhein-Neckar-Verkehrs ist rechtzeitig vor Baubeginn ein Kreuzungsvertrag abzuschließen. Ohne Nachträge zum Kreuzungsvertrag darf mit dem Bau nicht begonnen werden.
- 9.12.2 Arbeiten im Bereich bzw. Umfeld der Gleise und Anlagen des Rhein-Neckar-Verkehrs dürfen nur erfolgen, wenn diese gesichert werden und der Fahrbetrieb nicht beeinträchtigt wird. Dies bedeutet insbesondere, dass ein Sicherheitsabstand von 4,50 m zur Gleisachse einzuhalten ist.
- 9.12.3 Sofern Arbeiten näher als 4,50 m zur Gleisachse, im Bereich von Fahrleitungsmasten oder Fahrleitungsanlage ausgeführt werden sollten, ist mindestens 10 Werktage vor Beginn der Arbeiten ein Ortstermin mit einem Mitarbeiter des

Rhein-Neckar-Verkehrs zu vereinbaren. Hierzu ist die Betriebsleitstelle bei Beginn der Arbeiten zu informieren. Während der Arbeiten ist eine Sicherheitsfachkraft einzusetzen. Auf der Baustelle dürfen ausschließlich eingewiesene Personen arbeiten.

- 9.12.4 Vor Baubeginn muss eine Sicherheitseinweisung durch einen Mitarbeiter des Rhein-Neckar-Verkehrs durchgeführt worden sein, welche schriftlich festzuhalten ist.
- 9.12.5 Bei den Arbeiten ist die DGUV 77 „Arbeiten im Bereich von Gleisanlagen“ zu beachten. Des Weiteren sind die „Bestimmungen zum Schutz elektrischer mv-Bahnanlagen“ zu beachten und einzuhalten.
- 9.12.6 Der Betrieb der Eisenbahn (Linienverkehr des Rhein-Neckar-Verkehrs) darf durch die Baumaßnahme nicht behindert werden. Sollten Beeinträchtigungen vorhersehbar sein, hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig zur Abstimmung an die Operativplanung des Rhein-Neckar-Verkehrs (Vorlaufzeit von mindestens 20 Wochen) zu wenden.

10.13 Anlagen der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG

- 9.13.1 Die im Plangebiet vorhandenen 121 Richtfunkverbindungen der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG einschließlich Schutzbereiche sind in die Bauausführung zu übernehmen.
- 9.13.2 Hinsichtlich der 121 Richtfunkverbindungen der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG ist sicherzustellen, dass ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/- 15 m eingehalten wird.
- 9.13.3 Innerhalb der Schutzbereiche der 121 Richtfunkverbindungen (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen festzusetzen, damit die raumbedeutsamen Richtfunkstrecken nicht beeinträchtigt werden.
- 9.13.4 Hinweis: Sollten sich Änderungen in der Planung ergeben, so sind die geänderten Unterlagen der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG zur Prüfung vorzulegen.

9.14 Anlagen der Vodafone GmbH

9.14.1 Die im Planungsgebiet vorhandenen Telekommunikationsanlagen der Vodafone sind bei der Durchführung der Baumaßnahme zu schützen bzw. zu sichern. Sie dürfen nicht überbaut werden und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden.

9.14.2 Hinweis: Sollte eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung der Telekommunikationsanlagen der Vodafone erforderlich werden, ist der Antrag mindestens drei Monate vor Baubeginn an TFR.Stuttgart.SW@Vodafone.com zu richten, um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen sowie die notwendigen Arbeiten durchführen zu können.

9.15 Anlagen des Beregnungsverbands Vorderpfalz

9.15.1 Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass die Zuwegungen und temporären Arbeits-/Gerüstflächen für die geplante Netzverstärkungsmaßnahme außerhalb der Hydranten- und Schieberklappen, Beregnungsleitungen sowie Brunnenstandorten des Beregnungsverbands Vorderpfalz angelegt werden, um den Betrieb des Beregnungsnetzes des Beregnungsverbands Vorderpfalz nicht zu beeinträchtigen.

9.15.2 Hinweis: Es wird empfohlen, die Kappen der Unterflurhydranten sowie Schieber, Brunnen und ggf. Schachtbauwerke innerhalb des Kreuzungsbereichs genau zu lokalisieren und zu vermessen.

9.15.3 Im Leitungsschutzstreifen der Anlagen des Beregnungsverbands Vorderpfalz sind die Anforderungen gemäß den geltenden Bestimmungen (DVGW Regelwerke, etc.) einzuhalten. Betriebsfremde Bauwerke sind außerhalb des Schutzstreifens vorzunehmen und dürfen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Zugänglichkeit für den Betrieb und die Instandhaltung der Leitungen des Beregnungsverbands Vorderpfalz haben. Mögliche Geländeänderungen (z.B. Niveau) sind im Vorfeld mit dem Beregnungsverband Vorderpfalz abzustimmen.

9.15.4 Die genaue Bauausführung ist mit dem Beregnungsverband Vorderpfalz frühzeitig abzustimmen, sofern das Vorhaben im Rahmen der Ausführungsplanung

mit den Anlagen des Beregnungsverbandes Vorderpfalz in Berührung kommt. Eine Einweisung ist zwingend erforderlich. Der Einweisungstermin ist mindestens zwei Wochen vor Arbeitsbeginn mit dem Beregnungsverband Vorderpfalz in der Örtlichkeit zu vereinbaren.

- 9.15.5 Hinweis: Ggf. erforderliche Baumaßnahmen an den Verbandseinrichtungen sind in der beregnungsfreien Zeit zwischen dem 15. November eines Jahres und dem 15. Februar des folgenden Jahres durchzuführen.

9.16 Anlagen des Zweckverbands Wasserversorgung Germersheimer Südgruppe

Das Vorhaben kreuzt den als Zuwegung für den Neubau der Maste Nr. 1177, Nr. 178 und Nr. 179 der Bl. 4567 sowie für den Rückbau der Maste Nr. 1A der Bl. 4568 und Nr. 177 der Bl. 4567 vorgesehenen Weg in der Gemarkung Maximiliansau, Flurstücks-Nr. 3171/2 sowie die als temporäre Arbeits-/Gerüstbaufläche angrenzende Fläche. In dem Weg (Flurstücks-Nr. 3171/2) liegt die Trinkwasserleitung DN 63 zum Anwesen „Rotthof“ (Ordnungs-Nr. 1177c, 178a) und ein Teil der dazugehörigen Hauptwasserleitung DN 100 (Ordnungs-Nr. 179d, 179j). Im Kreuzungsbereich mit den Wasserleitungen ist Folgendes zu beachten:

- 9.16.1 Bei Befahrung der Zuwegung mit Schwerlastverkehr bzw. mit schwerem Gerät, in der die Trinkwasserleitungen des Zweckverbands Wasserversorgung Germersheimer Südgruppe liegen, sind vor Baubeginn Einweisungen und Ortstermine mit den Rohrnetzmeistern des Zweckverbands Wasserversorgung Germersheimer Südgruppe einzuholen.
- 9.16.2 Hinweis: Unter Umständen muss eine besondere Sicherung der Trinkwasserleitung bzw. der Trinkwasserversorgung durchgeführt werden.

9.17 Anlagen des Zweckverbands Wasserversorgung Pfälzische Mittelrhein-Gruppe

Das Vorhaben kreuzt im Bereich der L 530 (Gemarkung Mutterstadt), im Bereich der Autobahnraststätte A 61 (Gemarkung Dannstadt-Schauernheim) und im Bereich des Pfuhlgrabens (Gemarkung Böhl-Iggelheim) die Trinkwasseranlagen des Zweckverbands Wasserversorgung Pfälzische Mittelrhein-Gruppe:

Die Vorhabenträgerin hat Im Kreuzungsbereich mit den Trinkwasseranlagen sicherzustellen, dass bestehende oder neu herzustellende Maste bzw. Fundamente einen lichten Abstand zu den Trinkwasseranlagen des Zweckverbands von mindestens 12 m einhalten.

IV. Entscheidung über Anträge und Einwendungen

Die im Planfeststellungsverfahren gestellten Anträge und vorgebrachten Einwendungen werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht in diesem Planfeststellungsbeschluss durch Nebenbestimmungen entsprochen wurde oder sie sich im Laufe des Verfahrens erledigt haben.

V. Begründung

1. Vorhaben

Die Firma Amprion GmbH, Robert-Schuman-Straße 7, 44263 Dortmund, plant im Rahmen der Netzverstärkungsmaßnahme Bürstadt – Kühmoos Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – Umspannanlage Maximiliansau die Änderung und den Betrieb der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen mit den Bauleitnummern (Bl.) 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567. Die geplante Netzverstärkung sieht die Umbeseilung mit sogenannten Hochtemperaturleiterseilen (HTLS) auf der oberen Traversenebene auf dem gesamten Leitungsabschnitt zwischen der Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz bis zur Umspannanlage Maximiliansau vor. Außerdem soll der bisher vorhandene 220-kV-Stromkreis auf 380 kV umgestellt werden. Am Pkt. Roxheim (Mast Nr. 22, Bl. 4542) müssen zwei neue Abspannmasten errichtet werden, während ein Mast rückgebaut werden kann. Zur Einbindung der umgestellten und umbeseilten 380-kV-Stromkreise in die UA Maximiliansau ist eine Leitungseinführung mit drei Neubaumasten zu erstellen, wobei im Gegenzug drei Altmasten demontiert werden können. Des Weiteren wird die Zubeseilung eines Spannungsfeldes zwischen Neubaumast Nr. 1177 (Bl. 4567) und Mast Nr. 1 (Bl. 4568) notwendig. Unabhängig davon sollen die auf der unteren Traversenebene verbleibenden 220-kV-Systeme der Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 auf witterungsabhängigen Freileitungsbetrieb (WAFB) umgestellt werden, indem der thermisch maximale Dauerstrom zeitweise auf einen maximalen Strom von bis zu 2.000 Ampere erhöht wird. Die

geplante Netzverstärkungsmaßnahme erstreckt sich über 73 km und umfasst die Errichtung von 5 Neubaumasten sowie die Demontage von 4 Bestandsmasten.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens:

- a. Änderung und Betrieb der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – BASF W 210 (Bl. 4542), Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – Punkt (Pkt.) Roxheim (Anfangspunkt ist die Landesgrenze auf Flurstück Nr. 85, Flur 31, Gemarkung Worms; Endpunkt ist der geplante Mast Nr. 1022 auf Flurstück 1062, Gemarkung Mörsch; Länge: 4,8 km) durch:
 - aa. Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf den Traversen I und II auf 380-kV-Betrieb,
 - bb. Umbeseilung der beiden Stromkreise auf den Traversen I und II (380-kV-Hochtemperaturleiterseile),
 - cc. Umstellung auf Hochtemperaturbetrieb (max. Betriebstemperatur bis 150° C) für beide dann mit einer Nennspannung von 380 kV betriebenen Stromkreise auf den Traversen I und II,
 - dd. Umbeseilung eines 220-kV-Stromkreises auf Traverse III von 2er-Bündelleitern auf 4er-Bündelleiter im Abschnitt von Mast Nr. 12 bis Mast Nr. 21A (Länge 3,5 km),
 - ee. Neubau der Masten Nr. 21A (Flurstück Nr. 1025, Gemarkung Mörsch) und 1022 (Flurstück Nr. 1062, Gemarkung Mörsch),
 - ff. Demontage des Mastes Nr. 22 als notwendige Folgemaßnahme und
 - gg. temporäre witterungsabhängige Erhöhung der Übertragungskapazität (Witterungsabhängiger Freileitungsbetrieb [WAFB]) von 1.290 bzw. 1.360 Ampere auf jeweils 2.000 Ampere für die 220-kV-Stromkreise Anilin 3C und Anilin 4D im Abschnitt von der Landesgrenze Hessen/RLP bis zum Pkt. Roxheim (Mast Nr. 1022 der Bl. 4542).

- b. Änderung und Betrieb der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Roxheim – Otterbach (Bl. 4532), Abschnitt Pkt. Roxheim – Umspannanlage (UA) Lamsheim (Anfangspunkte sind Mast Nr. 21A (Bl. 4542) und Mast Nr. 1022 (Bl. 4542) auf den Flurstücken Nr. 1025 und Nr. 1062, Gemarkung Mörsch; Endpunkte sind die Portale P001 und P002 der UA Lamsheim auf Flurstück Nr. 1904, Lamsheim; Länge: 9,5 km), durch:
- aa. Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf den Traversen I und II auf 380-kV-Betrieb,
 - bb. Umbeseilung der beiden Stromkreise auf den Traversen I und II (380-kV-Hochtemperaturleiterseile),
 - cc. Umstellung auf Hochtemperaturbetrieb (max. Betriebstemperatur 150° C) für beide dann mit einer Nennspannung von 380 kV betriebenen Stromkreise auf den Traversen I und II und
 - dd. temporäre witterungsabhängige Erhöhung der Übertragungskapazität (WAFB) von 1.360 bzw. 1.290 Ampere auf jeweils 2.000 Ampere für die 220-kV-Stromkreise Roxheim-Süd und Otterbach-Nord im Abschnitt vom Pkt. Roxheim (Mast Nr. 21A und Mast Nr. 1022 der Bl. 4542) bis zu den Portalen P001 und P002 der UA Lamsheim.
- c. Änderung und Betrieb der 220-/380- kV- Höchstspannungsfreileitung Pkt. Lamsheim – Abzweig Mutterstadt (Bl. 4557), Abschnitt UA Lamsheim – Abzweig Mutterstadt (Anfangspunkte sind die Portale P002 und P003 der UA Lamsheim auf den Flurstücken Nr. 1901 und Nr. 1899/1, Gemarkung Lamsheim; Endpunkt ist Mast Nr. 1 der Bl. 4567 auf Flurstück Nr. 2837/2, Gemarkung Dannstadt; Länge: 13,5 km), durch:
- aa. Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf den Traversen I und II auf 380-kV-Betrieb,
 - bb. Umbeseilung der beiden Stromkreise auf den Traversen I und II (380-kV-Hochtemperaturleiterseile),

- cc. Umstellung auf Hochtemperaturbetrieb (max. Betriebstemperatur 150° C) für beide dann mit einer Nennspannung von 380 kV betriebenen Stromkreise auf den Traversen I und II und
 - dd. temporäre witterungsabhängige Erhöhung der Übertragungskapazität (WAFB) von jeweils 1.360 Ampere auf jeweils 2.000 Ampere für den 220-kV-Stromkreis Bienwald West im Abschnitt von den Portalen P002 und P003 der UA Lamsheim bis zum Mast Nr. 1 der Bl. 4567).
- d. Änderung und Betrieb der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Mutterstadt – Maximiliansau (Bl. 4567), Abschnitt Abzweig Mutterstadt – UA Maximiliansau (Anfangspunkt ist Mast Nr. 1 auf Flurstück Nr. 2837/2, Gemarkung Dannstadt; Endpunkte sind die Portale P005 und P006 auf Flurstück Nr. 3221/1, Gemarkung Maximiliansau; Länge: 45,6 km), durch:
- aa. Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf den Traversen I und II auf 380-kV-Betrieb,
 - bb. Umbeseilung der beiden Stromkreise auf den Traversen I und II (380-kV-Hochtemperaturleiterseile),
 - cc. Umstellung auf Hochtemperaturbetrieb (max. Betriebstemperatur 150° C) für beide dann mit einer Nennspannung von 380 kV betriebenen Stromkreise auf den Traversen I und II,
 - dd. Umbeseilung eines 220-kV-Stromkreises auf Traverse III von 2er-Bündelleitern auf 4er-Bündelleiter im Abschnitt von Mast Nr. 16 bis Mast Nr. 21 (Länge: 2,1 km) sowie im Abschnitt von Mast Nr. 171 bis Mast Nr. 176 (Länge: 2,0 km),
 - ee. Umbeseilung von 2er-Bündelleitern für den konventionellen Betrieb auf Hochtemperaturleiterseile (2er-Bündelleiter; max. Betriebstemperatur 150° C) und Umstellung auf Hochtemperaturbetrieb für einen 220-kV-Stromkreis auf Traverse III im Abschnitt von Mast Nr. 136 bis Mast Nr. 141 (Länge: 1,6 km),

- ff. Neubau der Masten Nr. 1177 (Flurstücke Nr. 3058/3 und 3059, Gemarkung Maximiliansau), Nr. 178 (Flurstücke Nr. 3082 und Nr. 3083, Gemarkung Maximiliansau) und Nr. 179 (Flurstücke Nr. 3198 und Nr. 3199, Gemarkung Maximiliansau),
- gg. Zubeseilung und Betrieb eines 220-kV-Stromkreises im Abschnitt von Mast Nr. 1177 bis Mast Nr. 1 der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Maximiliansau – Daxlanden (Bl. 4568); Länge: 0,3 km,
- hh. Demontage der Masten Nr. 176A und Nr. 177 als notwendige Folgemaßnahme und
 - ii. temporäre witterungsabhängige Erhöhung der Übertragungskapazität (WAFB) von 1.360 Ampere auf 2.000 Ampere für die 220-kV-Stromkreise Roxheim-Süd und Otterbach-Süd im Abschnitt vom Mast Nr. 1 der Bl. 4567 bis zu den Portalen P005 und P006 der UA Maximiliansau.
- e. Demontage des Mastes Nr. 1A der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Maximiliansau – Daxlanden (Bl. 4568) als notwendige Folgemaßnahme.

Neben den unter den Buchstaben a) bis e) aufgeführten Planungen sind alle mit dem Vorhaben in Zusammenhang stehenden Maßnahmen, die zur Errichtung, zum Betrieb und zur Unterhaltung der Leitungen notwendig sind, Gegenstand des Antrags (z.B. die Sicherung und Nutzung von Zuwegungen und Arbeitsflächen, die Ausweisung von Freileitungsschutzstreifen und der temporäre Verbleib von Leitungen in einer technisch bedingten Zwischenausbaustufe sowie notwendige Folgemaßnahmen an anderen Anlagen).

Das Vorhaben befindet sich auf dem Gebiet der kreisfreien Städte Frankenthal, Ludwigshafen, Neustadt/Weinstraße und Worms sowie den Landkreisen Germersheim, Rhein-Pfalz-Kreis und Südliche Weinstraße. Im Einzelnen sind folgende Kommunen betroffen:

- Kreisfreie Stadt Frankenthal

- Kreisfreie Stadt Ludwigshafen am Rhein
- Kreisfreie Stadt Neustadt an der Weinstraße
- Kreisfreie Stadt Worms
- Landkreis Bad-Dürkheim:
 - Verbandsfreie Gemeinde Haßloch
- Landkreis Germersheim
 - Stadt Wörth am Rhein
 - Verbandsgemeinde Bellheim: Ortsgemeinde Bellheim
 - Verbandsgemeinde Hagenbach: Stadt Hagenbach
 - Verbandsgemeinde Jockgrim: Ortsgemeinden Jockgrim und Rheinzabern
 - Verbandsgemeinde Lingenfeld: Ortsgemeinden Freisbach, Lustadt, Weingarten (Pfalz) und Westheim (Pfalz)
 - Verbandsgemeinde Rülzheim: Ortsgemeinden Hördt, Kuhardt, Leimersheim und Rülzheim
- Landkreis Rhein-Pfalz-Kreis:
 - Stadt Schifferstadt
 - Verbandsfreie Gemeinde Bobenheim-Roxheim
 - Verbandsfreie Gemeinde Böhl-Iggelheim
 - Verbandsfreie Gemeinde Mutterstadt
 - Verbandsgemeinde Dannstadt-Schauernheim: Ortsgemeinde Dannstadt-Schauernheim
 - Verbandsgemeinde Lamsheim-Heßheim: Ortsgemeinden Beindersheim, Heßheim und Lamsdorf
 - Verbandsgemeinde Maxdorf: Ortsgemeinden Fußgönheim und Maxdorf
- Landkreis Südliche Weinstraße:
 - Verbandsgemeinde Edenkoben: Ortsgemeinde Gommersheim

Die geplante Änderung und Betrieb der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau ist Teil der Netzverstärkung im Bereich zwischen Bürstadt (Hessen) und Kühmoos (Baden-Württemberg). Das Vorhaben ist im Netzentwicklungsplan (NEP) 2030 als Teil des Gesamtprojekts „P310, M485: Bürstadt – Kühmoos“ von

der Bundesnetzagentur (BNetzA) gemäß § 12c Abs. 4 EnWG als „Ad-hoc-Maßnahme“ (planerisch und baulich schnell umsetzbare Maßnahme) bestätigt worden. Mit diesem Projekt sollen die bereits bestehenden Leitungen zwischen der Umspannanlage (UA) Bürstadt und der UA Kühmoos verstärkt werden, wobei die Realisierung und Inbetriebnahme bereits im Jahr 2023 vorgesehen ist.

Gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 EnWG bedürfen die Errichtung und der Betrieb sowie die Änderung von Hochspannungsfreileitungen, ausgenommen Bahnstromfernleitungen, mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt oder mehr der Planfeststellung durch die nach Landesrecht zuständige Behörde. Für das Planfeststellungsverfahren gelten gemäß § 43 Absätze 4 und 5 EnWG i. V. m. § 1 Abs. 1 LVwVfG RLP die §§ 72 bis 77 VwVfG nach Maßgabe des Energiewirtschaftsgesetzes. Zuständige Behörde im Sinne des § 43 EnWG ist gemäß § 1 der Landesverordnung über die Zuständigkeit nach dem Energiewirtschaftsgesetz vom 28.08.2007 (GVBl. S. 123) die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord).

Für das Vorhaben besteht zudem eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Aus § 9 Abs. 2 in Verbindung mit 6 UVPG und Ziffer 19.1.1 der Anlage 1 zum UVPG folgt, dass für die Änderung einer Hochspannungsfreileitung im Sinne des EnWG mit einer Länge von mehr als 15 km und einer Nennspannung von 220 Kilovolt oder mehr eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen ist. Im vorliegenden Fall ist die geplante Gesamtmaßnahme von Bürstadt nach Kühmoos“ auf einer Strecke von mehreren 100-ten Kilometer vorgesehen, so dass das Vorhaben der unbedingten UVP-Pflicht unterliegt.

2. Verfahrensablauf

Hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens führte die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord am 12.12.2018 mit den Trägern öffentlicher Belange, den anerkannten Verbänden und der Vorhabenträgerin in Frankenthal

einen Scopingtermin¹ durch. Die dort getroffenen Absprachen dienten als Grundlage für die Erstellung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung.

Mit Schreiben vom 17.09.2020 legte die Amprion GmbH die Antrags- und Planunterlagen für die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau vor. Mit weiteren Schreiben vom 15.12.2020 legte die Amprion GmbH Unterlagen zur 1. Planänderung für die Netzverstärkungsmaßnahme Bürstadt – Kühmoos, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau vor. Die Planänderung beinhaltet die Änderung der Zuwegung zu Mast Nr. 138 (Bl. 4567), welche aufgrund des Baus einer Leitungsplanke an der Bundesstraße B9 erforderlich wurde.

Nach Prüfung der Unterlagen auf Vollständigkeit leitete die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord am 11.01.2021 das Planfeststellungsverfahren ein. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 26.01.2021 und vom 22.02.2021 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord hat die Auslegung der Planunterlagen bei den zuständigen Kommunalverwaltungen aufgrund der COVID-19-Pandemie durch die Veröffentlichung der Planunterlagen im Internet nach § 1 Nr. 9 und § 3 Abs. 1 des Planungssicherstellungsgesetzes ersetzt. Die Öffentlichkeit erhielt Gelegenheit, die Planunterlagen in der Zeit vom 11.02.2021 bis einschließlich 18.03.2021 im Internet einzusehen. Neben der Internetveröffentlichung veranlasste die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord gemäß § 3 Abs.2 Planungssicherstellungsgesetz die Auslegung der Planunterlagen bei den zuständigen Kommunalverwaltungen. Diese sind die Stadtverwaltungen Frankenthal, Neustadt an der Weinstraße, Worms und Ludwigshafen, die verbandsfreien Gemeinden Bobenheim-Roxheim, Böhl-Iggelheim und Mutterstadt sowie die Verbandsgemeinden Lamsheim-Heßheim, Maxdorf, Dannstadt-Schauernheim, die Stadt Schifferstadt, die verbandsfreie Gemeinde Haßloch, die Verbandsgemeinden Edenkoben, Lingenfeld, Bellheim, Rülzheim, Jockgrim und Hagenbach. Ort und Zeit der Auslegung der Unterlagen wurden in den jeweiligen Bekanntmachungsorganen der Gemeinden vorher bekannt gemacht.

¹ Besprechung über Inhalt und Umfang der Unterlagen im Sinne des § 5 UVPG Satz 2 bis 4 UVPG

Die Antrags- und Planunterlagen für das Vorhaben wurden bei den Stadtverwaltungen Frankenthal, Neustadt an der Weinstraße, Worms und Ludwigshafen, den verbandsfreien Gemeinden Bobenheim-Roxheim, Böhl-Iggelheim und Mutterstadt sowie den Verbandsgemeinden Lamsheim-Heßheim, Maxdorf, Dannstadt-Schauernheim, der Stadt Schifferstadt, der verbandsfreien Gemeinde Haßloch, den Verbandsgemeinden Edenkoben, Lingenfeld, Bellheim, Rülzheim, Jockgrim und Hagenbach sowie der Stadt Wörth am Rhein in der Zeit vom 11.02.2021 bis einschließlich 18.03.2021 zur Einsicht ausgelegt.

Des Weiteren informierte die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord gemäß § 73 Abs. 5 Satz 3 VwVfG nicht ortsansässige Betroffene, deren Person und Aufenthalt bekannt gewesen ist bzw. sich in angemessener Frist ermitteln ließ, über die Auslegung der Planunterlagen bei den vorgenannten Kommunalverwaltungen jeweils mit Schreiben vom 11.01.2021.

Die Einwendungsfrist endete am 29.04.2021. Gegen das Vorhaben wurden fünf Einwendungen erhoben. Nachdem alle Einwender schriftlich auf die Durchführung eines Erörterungstermins verzichtet haben, fand ein Erörterungstermin gemäß § 43a Satz 1 Nr. 3 d) EnWG nicht statt. Da mit dem Verzicht auf den Erörterungstermin nicht auf die Einwendungen als solche verzichtet wird, sondern diese aufrechterhalten bleiben, hat die Planfeststellungsbehörde über die Einwendungen im Laufe des weiteren Verfahrens abschließend entschieden (siehe **unter V.4.21** des Planfeststellungsbeschlusses).

Mit Schreiben vom 13.09.2021 beantragte die Amprion GmbH die 2. Planänderung. Mit dieser Planänderung werden der Landschaftspflegerische Begleitplan nebst der Anlage Maßnahmenblätter sowie die Kompensationsmaßnahmen geändert. Die Planänderung wurde aus Gründen der Agrarstruktur notwendig, wobei in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer eine Verschiebung der Kompensationsmaßnahme teilweise auf benachbarte Grundstücke erfolgte. Die betroffenen Grundstückseigentümer sowie die Obere Naturschutzbehörde der SGD Süd und die Landwirtschaftskammer wurden entsprechend der Vorgabe aus § 73 Abs. 8 VwVfG angehört. Sie erhielten Gelegenheit, binnen einer Frist von zwei Wochen zur Planänderung Stellung zu nehmen oder Einwendungen dagegen zu erheben. Im Rahmen dieser Anhörung hat die Obere Naturschutzbehörde der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd die geänderten Kompensationsflächen und -maßnahmen unter Auflagen gebilligt.

3. Planrechtfertigung

Für die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau in Gestalt der 2. Planänderung besteht vor dem Hintergrund der in § 1 Abs. 1 EnWG beschriebenen Ziele eine ausreichende Planrechtfertigung.

Ein Vorhaben entspricht dem Gebot der Planrechtfertigung, wenn es den Zielen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes entspricht und danach vernünftigerweise geboten ist (ständige Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts, vgl. ZIEKOW, JAN (Hrsg.): Praxis des Fachplanungsrechts, München 2004, Rand-Nr. 623 [mit zahlreichen weiteren Nachweisen]). Somit müssen die Errichtung und der Betrieb von Hochspannungsfreileitungen den Zielen des § 1 EnWG entsprechen.

Ziel ist gemäß § 1 Abs. 1 EnWG die möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität. Wahrgenommen wird diese Aufgabe gemäß § 2 Abs. 1 EnWG durch die Energieversorgungsunternehmen, hier durch die Amprion GmbH im Bereich der 220-/380-kV-Höchstspannungsebene.

Die in Rede stehende Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau ist im Netzentwicklungsplan Strom 2030 (NEP 2030, Version 2019) als Projekt „P310: Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos (Ad-hoc-Maßnahme)“ enthalten. Die Notwendigkeit der Durchführung der Maßnahme wurde somit seitens der Bundesnetzagentur bestätigt.

Unabhängig von dieser Bedarfsfeststellung durch die Bundesnetzagentur ist die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau auch erforderlich, um eine sichere, preisgünstige, effiziente und verbraucherfreundliche Stromversorgung langfristig sicherzustellen. Diesen Versorgungsauftrag können die vorhandenen Höchstspannungsfreileitungen im Bereich Süd-Hessen, Rheinland-Pfalz und Süd-Baden-Württemberg nur noch eingeschränkt erfüllen, da es auf den bestehenden Höchstspannungsfreileitungen regelmäßig zu Engpässen beim Stromtransport kommt. Zur zeitnahen Reduzierung dieser Engpässe ist es als Ad-hoc-

Maßnahme notwendig und möglich, durch die vorgesehene Netzverstärkungsmaßnahme in Form der Spannungsumstellung auf 380 Kilovolt die Übertragungskapazität des 380-kV-Netzes zwischen Süd-Hessen, Rheinland-Pfalz und Süd-Baden-Württemberg wesentlich zu erweitern, bis die langfristig geplanten Maßnahmen des Netzausbaus (z.B. das Ultranet) zur Verfügung stehen. Die beantragte Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos ist die einzige Leitungsmaßnahme unter den Ad-hoc-Maßnahmen im NEP 2030 (Version 2019). Dies unterstreicht die besondere Bedeutung dieser Netzverstärkungsmaßnahme unter den Ad-hoc-Maßnahmen im NEP 2030 (Version 2019).

Die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau in Form der 2. Planänderung wird dem Ziel einer umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Strom gerecht, da mit dieser Netzverstärkungsmaßnahme auf den Neubau von Höchstspannungsfreileitungen verzichtet werden kann. Das Vorhaben entspricht dem sog. NOVA-Prinzip, d.h. Maßnahmen der Netzoptimierung haben Vorrang vor einer Netzverstärkung und diese hat wiederum Vorrang vor einem weiteren Netzausbau. Eingriffe in Natur und Umwelt lassen sich durch die vorgesehene Netzverstärkung in Form einer Umbeseilung auf Hochtemperaturleiterseile auf der oberen Traversenebene der Bestandsleitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567 sowie die Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf 380 Kilovolt weitgehend vermeiden. Insgesamt müssen auf 73 km Leitungslänge lediglich 5 Neubaumasten errichtet werden, während im Gegenzug 4 Bestandsmasten demontiert werden können.

Die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau in Form der 2. Planänderung erfüllt daher die Anforderungen an eine sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität gemäß § 1 Abs. 1 EnWG. Das Vorhaben in Form der Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau ist demnach plangerechtfertigt.

4. Abwägungserhebliche Belange

4.1 Abschnittsbildung

Das Gesamtvorhaben „Bürstadt – Kühmoos“ verläuft in mehreren Abschnitten. Im hier zu betrachtenden Abschnitt „Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – Maximiliansau“ erfolgt die geplante Netzverstärkung durch die Umbeseilung mit sogenannten Hochtemperaturleiterseilen (HTLS) auf der oberen Traversenebene. Außerdem soll der bisher vorhandene 220-kV-Stromkreis auf 380 kV umgestellt werden. Am Pkt. Roxheim (Mast Nr. 22 der Bl. 4542) müssen zwei neue Abspannmasten errichtet werden, während ein Mast rückgebaut werden kann. Zur Einbindung der umgestellten und umbeseilten 380-kV-Stromkreise in die UA Maximiliansau ist eine Leitungseinführung mit drei Neubaumasten zu errichten, wobei im Gegenzug drei Altmasten demontiert werden können. Darüber hinaus wird die Zubeseilung eines Spannungsfeldes zwischen dem Neubaumast Nr. 1177 (Bl. 4567) und Mast Nr. 1 (Bl. 4568) notwendig. Unabhängig davon sollen die auf der unteren Traversenebene verbleibenden 220-kV-Systeme auf witterungsabhängigen Freileitungsbetrieb (WAFB) umgestellt werden

Die Abschnittsbildung hinsichtlich der Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau ist bezogen auf den Startpunkt an der Landesgrenze den vorhandenen Zuständigkeitsgrenzen geschuldet. Der Endpunkt an der Umspannanlage Maximiliansau ergibt sich über die Funktion der Schalt- und Umspannanlage als wichtigen Knotenpunkt des Übertragungsnetzes, welche die jeweils in der Anlage ankommenden und abgehenden Stromleitungen miteinander verbindet.

In der Rechtsprechung ist die Zulässigkeit einer planungsrechtlichen Abschnittsbildung grundsätzlich anerkannt. Es besteht für Dritte kein Recht darauf, dass über die Zulassung eines Vorhabens insgesamt, vollständig und abschließend in einem einzigen Bescheid zu entscheiden ist. Allerdings darf durch eine Abschnittsbildung Dritten der durch Artikel 19 Abs. 4 Satz 1 GG gewährleistete Rechtsschutz faktisch nicht unmöglich gemacht werden oder dazu führen, dass die abschnittsweise Planfeststellung dem Grundsatz umfassender Problembewältigung nicht gerecht werden kann. Auch darf keiner der Trassenabschnitte der eigenen sachlichen Rechtfertigung vor dem Hintergrund der Gesamtplanung entbehren (BVerwG, Gerichtsbescheid vom 03.07.1996, Az: 11 A 64.95). Zudem dürfen nach summarischer Prüfung der Verwirklichung des Gesamtvorhabens

auch im weiteren Verlauf keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen (BVerwG, Urteil vom 12.08.2009, Az: 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308; BVerwG, Beschluss vom 22.07.2010, Az. 7 VR 4.10, juris). Die Bildung von Planungsabschnitten ist zulässig, wenn sie sich inhaltlich rechtfertigen lässt und ihrerseits das Ergebnis planerischer Abwägung ist (BVerwG, Beschluss vom 26.06.1992, Az. 4 C 26.87, juris; BVerwG, Beschluss vom 21.12.1995, Az. 11 VR 6.95, juris Rdnr. 25).

Die vorgenommene Abschnittsbildung entspricht den dargelegten Maßstäben. Mit der Abschnittsbildung von der Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz bis zur UA Maximiliansau ist gewährleistet, dass Dritte nicht in ihren Rechten verletzt werden. Es ist sichergestellt und auch überprüfbar, dass keine andere Planungsvariante bei einer auf die Gesamtplanung bezogenen Betrachtung gegenüber dem hier gewählten Planungskonzept vorzuzugswürdig ist. Auch inhaltlich ist auszuschließen, dass die Abschnittsbildung eine planerische Gesamtabwägung der von den Vorhaben betroffenen öffentlichen und privaten Belange unmöglich macht.

Dem Plan kann nicht entgegengehalten werden, dass dem zur Planfeststellung anstehenden Teilabschnitt eine eigene sachliche Rechtfertigung vor dem Hintergrund der Gesamtplanung fehle. Hierzu ist zu bemerken, dass die von der Rechtsprechung geforderte sachliche Rechtfertigung des einzelnen Teilabschnitts im Sinne einer eigenständigen „Verkehrsfunktion“ im Recht der Straßenplanung entwickelt worden ist. Sie ist ersichtlich den besonderen Bedingungen des Straßenrechts geschuldet. Auf leitungsgebundene Vorhaben wie die Zulassung einer Höchstspannungsfreileitung ist diese Anforderung nach der Rechtsprechung ausdrücklich nicht übertragbar (BVerwG, Urteil vom 15.12.2016, 4 A 4/15).

Die konkrete Abschnittsbildung mit dem Startpunkt an der Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz findet ihre sachliche Rechtfertigung in den unterschiedlichen Landeskompetenzen der für das Planfeststellungsverfahren zuständigen Landesbehörden. Bei einem – wie hier – länderübergreifenden Vorhaben liegt die Bildung von Planfeststellungsabschnitten, die nur ein Bundesland berühren, im Interesse einer effizienten Verfahrensgestaltung nahe. Dies hat die Rechtsprechung des BVerwG mit Verweis auf die an der Landesgrenze endende Kompetenz der nach Landesrecht zuständigen Planfeststellungsbehörde ausdrücklich bestätigt (BVerwG, Urteil vom 15.12.2016, 4 A 4/15).

Innerhalb der Landesgrenzen von Rheinland-Pfalz und damit im Rahmen der Zuständigkeit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord sind zwei Genehmigungsabschnitte geplant, da es sich hier im Rahmen der baulichen Umsetzung um zwei verschiedene Maßnahmen handelt, die durch die UA Maximiliansau getrennt werden.

Der hier in Rede stehende Leitungsabschnitt von der Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz bis zur UA Maximiliansau beinhaltet eine Umbeseilung und Spannungsumstellung auf dem gesamten 73 km langen Leitungsabschnitt sowie der Neubau einzelner Masten (Pkt. Roxheim und Einführung UA Maximiliansau). Dagegen erfolgen in dem weiteren Leitungsabschnitt von der UA Maximiliansau bis zur Landesgrenze Rheinland-Pfalz/Baden-Württemberg nur eine Spannungsumstellung und die Änderung der Einführung in die UA Maximiliansau durch den Neubau einer Einföhrungstrasse auf 650 m Länge mit zwei neuen Abspannmasten.

Für die Umsetzung der Gesamtmaßnahme Bürstadt – Kühmoos ist die Schalt- und Umspannanlage Maximiliansau um 380-kV-Anlagenteile zu erweitern. Die entsprechende Änderung der Schalt- und Umspannanlage bedarf der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung durch die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd. Diese hat die erforderliche immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Änderung der Schalt- und Umspannanlage Maximiliansau mit Bescheid vom 26.03.2020 unter dem Aktenzeichen 23/5/5.1/2019/0120 erteilt. Die Erweiterung der Umspannanlage kann zunächst ohne netztechnische Abhängigkeiten umgesetzt werden. Die entsprechende Erweiterungsmaßnahme wird daher von der Amprion GmbH direkt nach der Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung durchgeführt. Anschließend kann die südliche Leitungseinföhrung realisiert werden. Die südliche Einföhrung in die Umspannanlage und die Spannungsumstellung eines Stromkreises auf 380 Kilovolt war Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens zum Leitungsabschnitt von der UA Maximiliansau bis zur Landesgrenze Rheinland-Pfalz/Baden-Württemberg. Dieser Leitungsabschnitt wurde von der SGD Nord mit Planfeststellungsbeschluss vom 23.02.2021 unter dem Aktenzeichen 21a/7.110-023-2018 zugelassen. Die Errichtung der südlichen Einföhrung in die Schalt- und Umspannanlage Maximiliansau muss fertiggestellt sein, bevor die Maßnahmen im nördlichen Teil von der Schalt- und Umspannanlage Maximiliansau baulich umgesetzt werden können. Diese sind als Maßnahme Ziffer 1.d dieses Planfeststellungsbeschlusses Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens zur Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567.

Schließlich erfüllt die hier in Rede stehende Abschnittsbildung auch die Voraussetzung, dass nach summarischer Prüfung und Prognose der Verwirklichung des Gesamtvorhabens keine von vornherein unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen. Für sämtliche Genehmigungsabschnitte wurde bereits im Rahmen einer raumordnerischen Vorprüfung festgestellt, dass entsprechend des NOVA-Prinzips (d.h. Netzoptimierung vor einer Netzverstärkung und diese vor einem weiteren Netzausbau) die Nutzung der Bestandsleitung vorzugswürdig und daher kein Raumordnungsverfahren notwendig ist. Auch kann prognostiziert werden, dass weder für die nördlich gelegenen Planfeststellungsabschnitte noch im Hinblick auf die weiter südlich gelegenen Planfeststellungsabschnitte unüberwindbare Planungshindernisse bestehen.

Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass eine Trassenführung der Netzverstärkungsmaßnahme vom Start- bis zum Zielpunkt möglich erscheint. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich hier nicht um ein Neubauvorhaben in neuer Trasse, sondern in sämtlichen Genehmigungsabschnitten um eine Verstärkung auf einer bestehenden Höchstspannungsfreileitung handelt. Unüberwindbare Hindernisse, die den Erfolg des Gesamtvorhabens infrage stellen, bestehen daher nicht. Die vorgenommene Abschnittsbildung ist demnach zulässig.

4.2 Variantenprüfung

Die Vorhabenträgerin und die Planfeststellungsbehörde sind nach ständiger Rechtsprechung verpflichtet, Planungsalternativen zu untersuchen, wenn diese sich aufgrund der örtlichen Verhältnisse von selbst anbieten oder zumindest naheliegen bzw. wenn die Vorhabenträger, die Träger öffentlicher Belange, die Verbände oder die Bürger sie im Planungsverfahren vorschlagen.

Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen sind hierbei umso intensiver zu ermitteln, je schwerwiegender das geplante Vorhaben öffentliche und private Belange beeinträchtigt. Sodann sind die Planungsalternativen zu bewerten und im Verhältnis zueinander zu gewichten. Vorrang genießt am Ende diejenige Planungsvariante, welche die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele mit insgesamt geringstmöglicher Beeinträchtigung der involvierten öffentlichen und privaten Belange verwirklicht bzw. insoweit zu einem besonders schonenden Ausgleich führt (vgl. Berliner Kommentar, Energierecht, Bearbeiter Pielow, EnWG § 43 Rn 75 m.w.N.). Die von der Vorhabenträgerin vorgeschlagene

Trassenführung unterliegt daher in vollem Umfang der Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde. Die Planfeststellungsbehörde ist allerdings an den Antrag der Vorhabenträgerin gebunden. Sie kann den Antrag nicht eigenständig abändern, indem sie eine ihr vorzugswürdig erscheinende Trassen- oder Ausführungsvariante an Stelle des eigentlich beantragten Vorhabens anordnet (vgl. Berliner Kommentar, Energierecht, Bearbeiter Pielow, EnWG § 43 Rn 75 m.w.N.). Sie kann jedoch der Vorhabenträgerin eine Planänderung vorschlagen bzw. die Planung als nicht vorzugswürdig ablehnen.

Bei der Prüfung der Planungsalternativen gilt unter anderem der Grundsatz der Bündelung von Infrastruktureinrichtungen. Deshalb sollten Leitungen durch Parallelführung zu anderen Infrastruktureinrichtungen wie Straßen und sonstigen Versorgungsleitungen in einem Trassenraum gebündelt werden. Auch prägen Vorbelastungen durch bereits bestehende Leitungen die in ihrem Einwirkungsbereich liegenden Grundstücke mit der Folge, dass diese Flächen in ihrer Schutzwürdigkeit gemindert sind. Eine Grenze der Berücksichtigung von Vorbelastungen wird erst durch rechtswidrige Eigentums- und Gesundheitsbeeinträchtigungen gezogen. Denn es liegt auf der Hand, dass eine Neutrassierung außerhalb eines bestehenden Trassenkorridors Konflikte nur verlagern, neue Konflikte schaffen und, da Einwirkungen der bisherigen Trasse in Natur und Landschaft auch nach deren Abbau zumindest eine gewisse Zeit fortwirken, in gewissem Umfang verdoppeln würde (vgl. BVerwG, Beschluss vom 22.7.2010, Az. 7 VR 4/10, 7 VR 4/10 (7 A 7/10), NVwZ 2010, 1486 ff).

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Abwägungsgrundsätze führt die Prüfung der Planungsalternativen Nullvariante (Verzicht auf das geplante Vorhaben), der Variante 1 (Erdkabel statt Freileitung) und Variante 2 (Räumliche Variante) gegenüber dem Antragsvorhaben zu folgendem Ergebnis:

4.2.1 Nullvariante (Verzicht auf das geplante Vorhaben):

Bei der Nullvariante verbliebe der Zustand so, wie er sich ohne den Ausbau darstellt. Neue Belastungen für die Umwelt oder andere Schutzgüter würden sich nicht ergeben. Mit dem Verbleiben dieses Zustands können die planerischen Ziele jedoch nicht erreicht werden. Die Nullvariante kann den Erfordernissen der Energiewirtschaft und der Energieversorgung nicht genügen. Durch die Nullvariante könnte die Aufrechterhaltung bzw. Sicherstellung der Energieversorgung nicht realisiert werden. Eine (ggf. auch nur teilweise) Nichtrealisierung des Vorhabens stellt aufgrund des gesetzlichen Auftrags zur

bedarfsgerechten Optimierung und Verstärkung des Übertragungsnetzes zur Erhaltung der Versorgungssicherheit keine alternative Variante dar. Auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung wird insoweit verwiesen.

4.2.2 Variante 1 (Erdkabel statt Freileitung):

Der grundsätzliche Unterschied zwischen einer Höchstspannungsfreileitung und einer Höchstspannungskabelanlage besteht darin, dass die Freileitung ein relativ einfaches, eine Kabelanlage jedoch ein komplexes System ist, bei dem auf kleinsten Isolierdistanzen hohe Spannungen sicher beherrscht werden müssen. In der Hoch- und Höchstspannungsebene werden derzeit fast ausschließlich Kunststoffkabel mit einer Isolationschicht aus vernetztem Polyethylen (VPE) eingesetzt. Derartige 380-kV-Höchstspannungskabel haben gegenüber 380-kV-Freileitungen eine deutliche Einschränkung in Bezug auf die Länge der möglichen Übertragungsstrecke und der Übertragungskapazität.

VPE-Kabel haben zwar eine geringere Fehlerrate als Freileitungen, jeder Kabelfehler ist aber mit einem Schaden und längeren Reparaturzeiten verbunden, was insgesamt zu einer höheren Nichtverfügbarkeit führt. Weltweit sind noch keine statistisch belastbaren Unterlagen über das Betriebsverhalten von 380-kV-VPE-Kunststoffkabeln verfügbar. Zu beachten ist dabei, dass Kabel nur in Teilstücken zur Baustelle transportiert werden können. Zur Verbindung der einzelnen Teilstücke des Kabels werden bei der Verlegung Muffen eingesetzt. Diese Verbindungsmuffen sind für Störungen anfälliger als das Kabel selbst. Mit zunehmender Länge der Kabeltrasse steigen die Anzahl der erforderlichen Muffen und damit das Ausfallrisiko des Erdkabels. Der Betrieb von VPE-Kabeln führt auf langen Übertragungsdistanzen gegenüber Freileitungen zu Nachteilen für die Versorgungssicherheit.

Bei dem hier beantragten Änderungsvorhaben geht es um die Umbeseilung mit sogenannten Hochtemperaturleiterseilen (HTLS) auf der oberen Traversenebene der Bestandsleitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567 sowie die Spannungsumstellung des bisher vorhandenen 220-kV-Stromkreises auf 380 Kilovolt. Die Trassenführung auf dem 73 km langen Leitungsabschnitt ändert sich hierbei nicht. Insbesondere ergeben sich durch die Spannungsumstellung und Umbeseilung auf Hochtemperaturseile auf der oberen Traversenebene keine neuen Betroffenenheiten. Zusätzlich ist der Neubau von insgesamt 5 Masten (Pkt. Roxheim und Einführung UA

Maximiliansau) vorgesehen, während im Gegenzug 4 Bestandsmasten demontiert werden können.

Demgegenüber müsste bei einer Realisierung des Vorhabens als Erdverkabelung eine neue Kabeltrasse geschaffen werden. Die bestehenden Freileitungsumspannanlagen müssten über einen Übergang von Kabel auf die Freileitungsportale in sog. Kabelübergangsstationen (KÜS) eingebunden werden. Für jede dieser Stationen wird eine Fläche von ca. 4.800 m² (ca. 60 x 80 m) sowie eine entsprechende dauerhaft befestigte Zuwegung benötigt. Die Realisierung des Vorhabens als Erdkabel würde daher erhebliche neue Betroffenheiten auslösen und – im Vergleich mit der Bestandssituation – gerade nicht zu einer Entlastung führen.

Für eine Höchstspannungskabelanlage wird zudem ein deutlich höherer finanzieller Aufwand auch unter Berücksichtigung der Betriebs- und Verlustkosten über 40 Jahre als bei einer entsprechenden Höchstspannungsfreileitung erforderlich. Die Investitionskosten liegen bei einer 380-kV-Kabelanlage – in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten und den technischen Anforderungen – beim etwa 4- bis 10-fachen gegenüber einer 380-kV-Freileitung.

Da bisher kaum Betriebserfahrungen mit Erdverkabelungen im Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragungsnetz vorliegen, sollen diese nach dem Willen des Gesetzgebers zunächst im Rahmen von Pilotstrecken getestet werden. Zu diesem Zweck hat der Gesetzgeber entsprechende Regelungen in das Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) und das Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) aufgenommen. Hiernach ist die Erdverkabelung zum einen auf die sechs in § 2 Abs. 1 EnLAG genannten Pilotprojekte sowie zum anderen auf die im Bundesbedarfsplan mit „F“ gekennzeichneten Vorhaben gemäß § 2 Abs. 6 BBPIG beschränkt. Das hier gegenständliche Vorhaben der Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos ist weder Teil des EnLAG-Bedarfsplans noch des BBPIG-Bedarfsplans, sondern wird im NEP 2030 als Ad-hoc-Maßnahme aufgeführt. Die Aufzählung der Erdkabelstrecken im EnLAG und im BBPIG ist abschließend und schließt weitere Erdverkabelungen aus. Zweck der Pilotstrecken ist es, die technische Machbarkeit und Zuverlässigkeit dieser im Verbundbetrieb jungen Technologie ausgiebig zu prüfen. Es ist daher gesetzlich bereits festgelegt, dass die hier beantragte Netzverstärkungsmaßnahme als Freileitung auszuführen ist. Damit sind die Rahmenbedingungen zur Genehmigung der Netzverstärkungsmaßnahme als Erdkabel nicht erfüllt.

Nach alledem stellt die Variante Erdkabel gegenüber der geplanten Umbeseilung mit sogenannten Hochtemperaturleiterseilen (HTLS) auf der oberen Traversenebene der Bestandsleitung sowie der Spannungsumstellung des bisher vorhandenen 220-kV-Stromkreis auf 380 Kilovolt keine vorzugswürdige Alternative dar.

4.2.3 Variante 2 (Räumliche Alternative):

Bei dem Vorhaben P310: Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos handelt es sich um eine Ad-Hoc-Maßnahme, bei der eine schnelle Netzverstärkung durch Optimierung und Verstärkung der Bestandsleitung auf dem vorhandenen Gestänge im Sinne des NOVA-Prinzips (d.h. die Netzoptimierung hat Vorrang vor einer Netzverstärkung und diese wiederum hat Vorrang vor einem weiteren Netzausbau) erfolgen soll. Das Verlassen der Bestandsleitung stünde dem NOVA-Prinzip und der Ad-Hoc-Maßnahme sowie dem damit zusammenhängenden engen zeitlichen Umsetzungszeitraum entgegen. Eine räumliche Alternative hätte außerdem einen Leitungsneubau zur Folge, welcher mit deutlich größeren Eingriffen verbunden wäre als die reine Umbeseilung und Spannungsumstellung. Aus diesem Grund ist es sachlich nicht geboten, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens mögliche räumliche Alternativen detaillierter zu prüfen. Die Nutzung der Bestandsleitung zur geplanten Umbeseilung und Spannungsumstellung von Stromkreisen ist daher gegenüber jeder räumlichen Alternative vorzugswürdig.

4.2.4 Sonstige Varianten:

Die Planfeststellungsbehörde ist nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts verpflichtet, bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativlösungen zu berücksichtigen und mit der ihnen zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange einzustellen. Die Planfeststellungsbehörde braucht den Sachverhalt dabei nur so weit zu klären, wie dies für eine sachgerechte Entscheidung und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist. Ergibt sich bereits bei einer Grobanalyse des Abwägungsmaterials die Vorzugswürdigkeit einer Trasse und erscheinen weitere Varianten demgegenüber als weniger geeignet, dürfen diese im weiteren Planungsverfahren unberücksichtigt bleiben (vgl. BVerwG, Beschluss vom 05.02.2015, Az. 9 B 1/15, m.w.N., juris). Ausgehend von diesen Grundsätzen waren weitere Varianten nicht näher zu betrachten.

4.3 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau in Form der 2. Planänderung ist einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen (siehe Ausführungen unter **Ziffer V.1** dieses Planfeststellungsbeschlusses).

Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter (vgl. § 3 Satz 1 UVPG). Schutzgüter sind hierbei gemäß § 2 Abs. 1 UVPG:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung dient einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze. Sie wird nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt (vgl. § 3 Satz 2 UVPG).

Gemäß § 24 Abs. 1 UVPG hat die zuständige Behörde eine zusammenfassende Darstellung zu erarbeiten, welche

- die Umweltauswirkungen des Vorhabens,
- die Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, und
- die Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie
- die Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft darstellt.

Die Erarbeitung erfolgt auf der Grundlage des UVP-Berichts, der behördlichen Stellungnahmen nach § 17 Absatz 2 und § 55 Absatz 4 UVPG sowie der Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit nach den §§ 21 und 56 UVPG. Die Ergebnisse eigener Ermittlungen sind einzubeziehen.

Grundlage der zusammenfassenden Darstellung nach § 24 UVPG sind daher der von der Vorhabenträgerin vorgelegte UVP-Bericht vom Juni 2020 (Ordner 12, Anlage 13.1 der Planunterlagen), die Stellungnahmen der Behörden und der anerkannten Naturschutzverbände im Verfahren sowie die vorliegenden Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit.

Darüber hinaus ist die zuständige Behörde nach § 25 Abs. 1 UVPG verpflichtet, auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung die Umweltauswirkungen des Vorhabens in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze zu bewerten. Die Bewertung ist zu begründen.

Gemäß den Vorgaben nach den §§ 24 und 25 UVPG folgen die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (unter Ziffer V.4.3.1) und die begründete Bewertung der Umweltauswirkungen (unter Ziffer V.4.3.2) als Teil der Umweltverträglichkeitsprüfung.

4.3.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

4.3.1.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Auswirkungen

Im Trassenumfeld (0 bis 200 m) der vom Änderungsvorhaben betroffenen ca. 72 km langen Leitungstrasse der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau befinden sich mehrere besiedelte Bereiche in Form von Wohngebäuden.

Da mit der geplanten Netzverstärkungsmaßnahme im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau lediglich eine Umbeseilung auf Hochtemperaturleiterseile (HTLS) und die Spannungsumstellung des vorhandenen 220-kV-Stromkreises auf 380 Kilovolt vorgesehen ist, im Bereich der UA Maximiliansau die Zubeseilung mit zwei Neubaumasten in der Gemarkung Roxheim (Masten Nr. 21A und

Nr. 1022 der Bl. 4532) und mit drei Neubaumasten im Bereich der UA Maximiliansau (Masten Nr. 1177, Nr. 178 und Nr. 179 der Bl. 4567) erfolgen soll sowie der witterungsabhängige Betrieb (WAFB) der auf der unteren Traversenebene verbleibenden 220-kV-Systeme vorgesehen ist, kommt es nur im Bereich des Wohnhauses an Mast Nr. 179 (Bl. 4567) zu schwachen Auswirkungen. Weitere relevante Konfliktbereiche für Wohngebäude liegen nicht vor.

Bis auf die fünf Neubaumasten in Roxheim (Masten Nr. 21A und Nr. 1022 der Bl. 4532) und Maximiliansau (Masten Nr. 1177, Nr. 178 und Nr. 179 der Bl. 4567) werden bei dem geplanten Vorhaben die bestehenden Masten und Traversen genutzt. Zu Masterrhöhungen kommt es nur im Bereich der UA Maximiliansau. Da im Übrigen die Umbeiseilung sowie die Spannungsumstellung an Bestandsleitungen innerhalb einer bestehenden Freileitungstrasse geplant sind, kommt es zu keinen neuen Einwirkungsintensitäten. Dementsprechend sind in diesen Bereichen keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

Die Bestandsleitungen queren zahlreiche Rad- und Wanderwege. Des Weiteren befinden sich im Bereich des Vorhabens Waldbereiche mit besonderen Schutzfunktionen. Sehenswürdigkeiten wie z.B. Aussichtspunkte, Kirchen und Picknickplätze kommen nur vereinzelt vor und sind für den Raum von untergeordneter Bedeutung.

Die Bestandsleitungen queren in ihrem Verlauf vier ausgewiesene Landschaftsschutzgebiete auf einer Länge von ca. 27,5 km. Betroffen sind die Landschaftsschutzgebiete Rheinhessisches Rheingebiet (07-LSG-73-2), Pfälzische Rheinauen (07-LSG-73-1), Silbersee (07-LSG-7334-012) und Rehbach-Speyerbach (07-LSG-3.027). Naturparks kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

Für die geplante Änderung der Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 sind hinsichtlich der von ihr ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder die Grenzwerte der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (26. BImSchV) maßgeblich. Im konkreten Fall ist sichergestellt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden, so dass insbesondere auch unter Zugrundelegung der Entfernungen zu den nächstgelegenen baulichen Anlagen und Freizeitnutzungen gesundheitliche Beeinträchtigungen oder Nutzungseinschränkungen durch niederfrequente elektrische oder magnetische Felder in der Umgebung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten sind.

Die bau- und betriebsbedingt zu erwartenden Schallimmissionen liegen unterhalb der Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Damit ist sichergestellt, dass es für die Anwohner nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen kommen wird. Zudem sind diese Schallimmissionen zeitlich auf die Bauphase begrenzt.

Die aktive Nutzung der Landschaft, z.B. durch Wandern, Radfahren oder die ruhige Erholung in der Natur, wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Da sich das Vorhaben weitgehend auf die Nutzung der bestehenden 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567 zur Umbeseilung auf Hochtemperaturleiterseile (HTLS) sowie zur Spannungsumstellung des vorhandenen 220-kV-Stromkreises auf 380 Kilovolt beschränkt und im Übrigen lediglich die Zubeseilung mit zwei Neubaumasten in der Gemarkung Roxheim und mit drei Neubaumasten im Bereich der UA Maximiliansau vorgesehen ist, sind die anlagenbedingten Auswirkungen auf die Erholungsfunktion als unerheblich einzustufen.

Vermeidung und Minimierung

Da es sich bei den geplanten Änderungen der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau um eine Netzverstärkungsmaßnahme durch die Umbeseilung auf Hochtemperaturseile und die Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf 380 Kilovolt, die Zubeseilung mit insgesamt 5 Neubaumasten (Gemarkung Roxheim und im Bereich der UA Maximiliansau) sowie den witterungsabhängigen Betrieb (WAFB) der auf der unteren Traversenebene verbleibenden 220-kV-Systeme handelt, ergibt sich durch das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung des Wohnumfeldes und der Erholungsfunktion. Die Vorhabenträgerin hat zudem Maßnahmen zur Minimierung des elektrischen und magnetischen Feldes vorgesehen. Diesbezüglich sei auf **Ziffer V.4.11** dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Ausgleich und Ersatz

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen.

Ergebnis

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit können ausgeschlossen werden.

4.3.1.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auswirkungen

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergeben sich vor allem während des Baus und durch die dauerhafte Neuanlage der oberirdisch sichtbaren Anlagenteile (Masten, Freileitungen). Hierbei sind die Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme auf den Neubau von 5 Masten und der zusätzlichen Ausweisung einer um 1,53 ha vergrößerten Schutzstreifenfläche im Bereich der neuen Leitungsführung am Punkt Roxheim begrenzt. Die Flächeninanspruchnahme durch den Neubau von 2 Masten in Roxheim (Masten Nr. 21A und Nr. 1022; Bl. 4532) sowie den Neubau von 3 Masten bei der Einführung in die UA Maximiliansau (Masten Nr. 1177, Nr. 178, Nr. 179; Bl. 4567) führt zu unmittelbaren Lebensraumverlusten, so dass die Auswirkungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt als erheblich einzustufen sind. So werden für den Zeitraum der Errichtung der Masten Zufahrten mit einer Breite von ca. 3,5 m erforderlich. An den Maststandorten werden Flächen für die Baustelleneinrichtung benötigt. Die Größe der einzelnen Baustelleneinrichtungsflächen, einschließlich des Maststandortes, beträgt im Durchschnitt rund 3.600 m². Die Mastgründungen werden so ausgeführt, dass die Flächen unterhalb der Masten nach Bauende als Lebensraum für Tiere und Pflanzen wieder zur Verfügung stehen. Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Lebensräumen erfolgt nur im Bereich der Fundamentköpfe an den Ecken der Maste. Die Fundamentköpfe führen je Maststandort zu einer dauerhaften Versiegelung von rund 8 m² Fläche. An den Abspannmasten werden für den Seilzug Flächen für die Einrichtung von Winden- und Trommelplätzen in Anspruch genommen. Im Rahmen des Seilzugs wird die Trasse im Bereich der Leitungsachse mit Traktoren befahren.

Der Untersuchungsraum wird von landwirtschaftlichen Flächen dominiert (66 %). Den größten Teil davon machen Ackerflächen aus (ca. 64 %), welche sich großflächig nahezu über den gesamten Leitungsabschnitt verteilen. Lediglich im Bereich von Frankenthal, Böhrer Wald, Unterwald, Mahrloch, Lohwald, Bellheimer Wald und Wörth sind Ackerflächen weniger verbreitet. Intensivgrünland bzw. Wirtschaftsgrünland mittlerer

Standorte und Obstplantagen machen dagegen nur einen kleinen Anteil des Untersuchungsraums aus. Biototypen feuchter Standorte machen etwa 5 % der Fläche des Untersuchungsraumes aus. Den größten Anteil an diesem Biotopkomplex haben Ufergehölze entlang der Fließ- und Stillgewässer. Röhrichtflächen, Uferstaudenfluren und Feuchtgrünländer sind nur kleinflächig verbreitet. Waldflächen sind im gesamten Untersuchungsraum mit rund 11 % Flächenanteil dagegen relativ häufig. Es finden sich dabei junger und mittelalter naturnaher Laubwald, älterer Wald aus heimischen Laubbäumen, Wald feuchter bis nasser Standorte wie auch Bestände aus Nadelbäumen, Mischwald oder Wald aus standortfremden Laubholzarten.

Grundsätzlich haben alle Biototypen eine unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber verändernden oder schädigenden Eingriffen, die auf das System ihrer ökologischen Wechselbeziehungen einwirken. Die schutzgutrelevanten Projektwirkungen der Errichtung oder der Verstärkung einer Freileitung treten fast ausschließlich an den Arbeitsflächen auf und betreffen überwiegend die Auswirkungskategorien des temporären, jedoch vollständigen Verlusts des Biototyps auf der jeweiligen Fläche. Baubedingt kann es auch zu Randbeeinträchtigungen z.B. durch Traufbefahrung oder Stammverletzungen kommen. Nur im Bereich von Neubaumasten kommt es zu weitergehenden Wirkungen wie dem dauerhaften Biotopverlust im Bereich der Mastfußfläche oder der dauerhaften Wuchshöhenbeschränkung für Gehölze bei der Einrichtung oder Veränderung des Schutzstreifens.

Im Bereich der Arbeitsflächen weist der Großteil der Flächen keine bis eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Verlust auf. Ein Teil der Arbeitsflächen – in der Regel nur jeweils kleine Anteile an der jeweiligen Fläche – hat aber auch eine mittlere, einige sogar eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verlust. Die hoch empfindlichen Bereiche sind u.a. Röhrichte, Laubwälder, Wälder feuchter Standorte und Röhrichtflächen.

Die Auswirkungen der baubedingten Flächeninanspruchnahme bleiben auf die Arbeitsflächen und Zuwegungen beschränkt. Nach Beendigung der Baumaßnahmen erfolgt die fachgerechte Wiederherstellung der Flächen. Anlagebedingt kommt es kleinflächig zum Verlust der Biototypen an den Standorten der Neubaumasten. Davon sind jedoch ausschließlich Ackerflächen betroffen. Durch die geringfügige Veränderung des Schutzstreifens im Bereich der Neubaumasten sind keine Gehölzbestände neu betroffen. Es ergeben sich insgesamt bei der Umsetzung des Vorhabens schwache Auswirkungen

auf die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen. Entscheidungserhebliche Auswirkungen mittlerer und hoher Intensität verbleiben kleinflächig bei der Inanspruchnahme bzw. Tangierung von Gehölzen, vor allem von älteren Laubwäldern.

Das Vorhaben durchquert die großräumigen Waldgebiete der FFH-Gebiete „Bellheimer Wald mit Queichtal“ und „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“. In diesen wurden Höhlenbäume mit potenziellen Habitatfunktionen für Fledermäuse festgestellt. Entsprechend der Auswertung von Verbreitungskarten des Landesamtes für Umwelt (LfU) sind im Untersuchungsraum Vorkommen von 10 Fledermausarten potenziell möglich. Ebenso wurden geeignete Lebensraumstrukturen für die potenziell vorkommende Haselmaus registriert. Nachweise der Art konnten jedoch bei den nachfolgenden Untersuchungen nicht erbracht werden. Der Silbersee bei Bobenheim-Roxheim als auch der Mörschbach bei Mörsch stellen nachgewiesene Lebensräume des Bibers dar, während bislang keine Nachweise oder Hinweise auf Vorkommen des Feldhamsters vorliegen.

Entsprechend den durchgeführten avifaunistischen Bestandserfassungen wurden innerhalb des betrachteten Raumes mit 42 Brutvogelarten und 6 Nahrungsgästen insgesamt 48 gefährdete und/ oder streng geschützte Vogelarten festgestellt. Insbesondere der Modenbachniederung, den Gewässern bei Bobenheim-Roxheim und Wörth sowie den ausgedehnten Waldgebieten des Unterwaldes und Bellheimer Waldes kommen aufgrund des nachgewiesenen Vorkommens von mehreren gefährdeten, seltenen und streng geschützten Arten jeweils eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel zu. Hier konnten u.a. auch hochgradig gefährdete, vom Aussterben bedrohte Brutvogelarten wie der Kiebitz und der Wendehals in der Modenbachniederung sowie die extrem seltene Kolbenente am Silbersee beobachtet werden.

Vor allem die beiden Vogelschutzgebiete „Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee“ und „Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen“ als auch ein Teichkomplex bei Kuhardt wurden darüber hinaus im Winterhalbjahr 2018/ 2019 von einer größeren Anzahl an Rastvogelarten aufgesucht, von denen einige in hoher Individuendichte registriert werden konnten. Gemäß der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands sind hiervon u.a. die Bestände der streng geschützten Moorente vom Erlöschen bedroht, der Kolbenente extrem selten und der Knäckente stark gefährdet.

Auf Basis der aktuellen Kartiererergebnisse sowie gemäß den LANIS-Daten der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd liegen innerhalb des betrachteten Raumes Nachweise

bzw. Meldungen von insgesamt 10 Amphibienarten vor, von denen 7 Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und streng geschützt sind. Zudem sind im Untersuchungsraum Vorkommen der Reptilienarten Ringelnatter, Blindschleiche, Wald-, Mauer- und Zauneidechse bekannt. Den festgestellten Habitaten der beiden streng geschützten und in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten (Mauereidechse auf dem Abtragungsgelände bei Wörth am Rhein, Zauneidechse in den Waldschneisen des Unterwaldes und Bellheimer Waldes) kommt eine Bedeutung als Reptilienlebensraum zu. Der Klingbach sowie der davon abzweigende Mühlgraben bei Rülzheim sind aufgrund des Nachweises der beiden stark gefährdeten Arten Bachneunauge und Groppe als bedeutsamer Lebensraum für Fische und Rundmäuler einzustufen.

Neben weit verbreiteten, ungefährdeten Insektenarten sind im Untersuchungsraum auch 20 Schmetterlings-, 27 Libellen- und 2 Käferarten heimisch, welche gemäß der Roten Liste Rheinland-Pfalz einen Gefährdungsstatus haben und/ oder geschützt sind.

Des Weiteren liegen gemäß den Angaben der Unteren Naturschutzbehörde der Stadtverwaltung Worms Nachweise vom stark gefährdeten Linsenkrebs im Bereich der Rheinquerung („Hochwasserrückhaltung Mittlerer Busch“) vor, welcher zur Gruppe der Blattfußkrebse gehört. Es ist vorgesehen, vor Baubeginn alle Arbeitsflächen auf mögliche Blattfußkrebsvorkommen hin zu kontrollieren.

Zur Ermittlung der Empfindlichkeit primär gegenüber Habitatverlust und Störung wurden die im Untersuchungsraum vorkommenden Lebensraumkomplexe abgegrenzt und die in den einzelnen Lebensräumen nachgewiesenen Tierarten gemäß Anzahl und Rote-Liste-Status ausgewertet. Entsprechend der Empfindlichkeitsbewertung wurde der Untersuchungsraum in insgesamt 36 Empfindlichkeitsräume unterteilt. Hiervon weisen 12 Räume eine geringe, 18 Räume eine mittlere und 6 Räume eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Habitatverlust auf.

Zur Ermittlung der Auswirkungsintensität wurde die Empfindlichkeit im Hinblick auf die schutzgutrelevanten Projektwirkungen der Stärke der Einwirkungsintensität gegenübergestellt. Projektwirkungen wie Verlust von Individuen und Lebensräumen sowie Kollisionsgefährdung von Vogelarten weisen eine hohe Einwirkungsintensität auf, während kleinräumigen Verlusten von Habitaten oder Pflegemaßnahmen der Trasse lediglich eine geringe Einwirkungsintensität zukommt. Die Ergebnisse der Auswirkungsintensitäten innerhalb der Empfindlichkeitsräume wurden tabellarisch dargestellt und artspe-

zifisch mögliche, zur Verfügung stehende Schutzmaßnahmen aufgezeigt, mit Hilfe derer verbleibende Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens vermieden oder vermindert werden können.

Für die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von Lebensräumen sowie Beeinträchtigungen bemerkenswerter, seltener und gefährdeter Tiere sind artbezogene spezifische Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vor, während oder nach der Bauphase (z.B. bauvorbereitende Maßnahmen, Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos von Vogelarten, Errichtung von Amphibien-Schutzzäunen) vorgesehen. Die Durchführung derartiger Schutzmaßnahmen kann in erhöhtem Maße, insbesondere in den definierten Konfliktbereichen (Gewässer bei Bobenheim-Roxheim und Wörth am Rhein, Waldgebiet bei Böhl-Iggelheim und Modenbachniederung sowie Bellheimer Wald bei Germersheim), erforderlich werden. Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind bei Durchführung des Planvorhabens keine verbleibenden Auswirkungen hinsichtlich des Teilschutzgutes Tiere zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch baubedingte Störungen in Form von Schallimmissionen sind aufgrund des relativ kurzen Zeitraums der Inanspruchnahme und der in der unmittelbaren Umgebung vorhandenen Ausweichmöglichkeiten nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist bezüglich der prognostizierten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt festzustellen, dass unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Auswirkungen auf die im Untersuchungsraum vorhandene Fauna vermieden bzw. stark gemindert werden und die biologische Vielfalt auch bei Durchführung des Vorhabens in ihrem derzeitigen Zustand erhalten bleibt.

Vermeidung und Minimierung

Für die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von Lebensräumen sowie Beeinträchtigungen bemerkenswerter, seltener und gefährdeter Tiere sind artbezogene spezifische Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen, die während oder nach der Bauphase (z.B. bauvorbereitende Maßnahmen, Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos von Vogelarten, Errichtung von Amphibien-Schutzzäunen) durchgeführt werden. Unter Berücksichtigung dieser Schutzmaßnahmen sind bei Durchführung

des Planvorhabens keine Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bzw. im Falle des Kollisionsrisikos lediglich schwache verbleibende Auswirkungen hinsichtlich des Teilschutzgutes Tiere zu erwarten.

Ausgleich und Ersatz

Durch die Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau entstehen Eingriffe in das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Da es sich um eine Netzverstärkungsmaßnahme durch die Umbeseilung auf Hochtemperaturseile und Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf 380 Kilovolt, die Zubeseilung mit insgesamt 5 Neubaumasten (Gemarkung Roxheim und im Bereich der UA Maximiliansau) sowie durch den witterungsabhängigen Betrieb (WAFB) der auf der unteren Traversenebene verbleibenden 220-kV-Systeme handelt, können diese Eingriffe in Verbindung mit den im landschaftspflegerischen Begleitplan enthaltenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Unter Berücksichtigung spezifischer Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen von Tieren (inkl. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände) ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist zudem mit den Erhaltungszielen der betrachtungsrelevanten Natura 2000-Gebieten vereinbar.

Ergebnis

Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass die Auswirkungen der geplanten Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch die vorgesehenen Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden können, so dass den Anforderungen einer wirksamen Umweltvorsorge genügt wird.

4.3.1.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Auswirkungen

Ein vollständiger Verlust von natürlichen Bodenfunktionen findet im Bereich der Mastfundamente statt. Die Fundamentköpfe führen je Maststandort zu einer dauerhaften Versiegelung von rund 8 m² Fläche. Der Neubau der fünf Maste führt daher zu insge-

samt 40 m² versiegelter Fläche. Zusätzlich werden die Flächen der Maststandorte dauerhaft der ursprünglichen Nutzung entzogen. Dabei handelt es sich insgesamt um ca. 531 m² Fläche.

Im Gegenzug werden die Fundamentköpfe der rückzubauenden Bestandsmasten entfernt, deren Fläche damit entsiegelt wird (vgl. Anlage 13.4 Landschaftspflegerischer Begleitplan). Der Neuversiegelung für die Neubaumasten von (5 x 8 =) 40 m² steht somit eine Entsiegelung von (4 x 8 =) 32 m² gegenüber. Für das Vorhaben Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau beträgt die dauerhafte Einwirkungsfläche in das Schutzgut Boden somit ca. 8 m².

Aus Gründen der Leitungssicherheit haben Höchstspannungsfreileitungen einen Schutzstreifen, in denen Restriktionen für bauliche Anlagen sowie eine Aufwuchshöhenbeschränkung gilt, die den Betrieb oder Bestand der Leitung vor Beeinträchtigungen und Gefährdungen schützen sollen. Der Schutzstreifen verändert sich gegenüber der Bestandsleitung überwiegend nicht. Nur im Bereich der neuen Leitungsführung am Punkt Roxheim vergrößert sich der Schutzstreifen / Streifen mit Aufwuchshöhenbeschränkung um 1,53 ha.

Aus der temporären Inanspruchnahme von Flächen zur Einrichtung der Arbeitsflächen ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche, da es hier zu keinem dauerhaften Flächenverlust kommt.

Für die Kompensation des naturschutzrechtlichen Eingriffs wird eine Fläche in einem Umfang von 17.262 m² benötigt. Hierfür wird eine bisher anderweitig genutzte Fläche ökologisch aufgewertet. Für das Schutzgut Fläche ergibt sich hieraus keine erheblich nachteilige Wirkung.

Für Altlasten bzw. Altablagerungen gibt es im Untersuchungsraum keine Hinweise.

Vermeidung und Minimierung

Um nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche zu vermeiden und zu minimieren, ist der Einsatz von Fahrbohlen auf verdichtungsempfindlichen Böden, das Wiederherstellen der unversiegelten, beeinträchtigten Bodenfläche nach der Bauausführung bei geeigneter Witterung und die fachgerechte, nach Ober- und Unterboden getrennte Lagerung, ggf. Begrünung und Wiedereinbringung des während der Baumaß-

nahme anfallenden Bodenaushubs vorgesehen. Zur Minimierung der Beeinträchtigungen durch die Flächeninanspruchnahme für Zufahrten und Arbeitsbereiche werden diese auf das absolut notwendige Maß beschränkt. Zudem werden die Zuwegungen und die verschiebbaren Teile der Baustelleneinrichtungsflächen in der Regel nur auf zeitnah wiederherstellbaren und wenig empfindlichen Biotoptypen eingerichtet, um die baubedingte Inanspruchnahme von Gehölzen weitestgehend zu minimieren.

Zum Schutz vor Havarien und Unfällen in den Arbeitsbereichen, Zuwegungen und Schutzstreifen werden beim Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen die gesetzlichen Anforderungen eingehalten, um das Risiko der Bodenverschmutzung auf ein Minimum zu reduzieren. Zusätzlich wird der Bauablauf durch eine ökologische Baubegleitung überwacht werden, wodurch Gefahren des Austrittes von Kraft- und Schmierstoffen gering gehalten und Auswirkungen minimiert werden.

Ausgleich und Ersatz

Durch das geplante Vorhaben entstehen Eingriffe in das Schutzgut Boden und Fläche. So führt der Neubau der 5 Masten zu einer kleinräumigen Bodenversiegelung von insgesamt 40 m². Im Gegenzug werden die Fundamentköpfe der rückzubauenden Bestandsmasten entfernt, deren Fläche damit entsiegelt. Der Neuversiegelung für die Neubaumasten von 40 m² steht eine Entsiegelung von 32 m² gegenüber. Für das Vorhaben Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau beträgt die dauerhafte Einwirkungsfläche in das Schutzgut somit ca. 8 m². Zusätzlich wird eine Schutzstreifenfläche von 1,53 ha in Anspruch genommen, während der Bedarf an Arbeitsflächen von insgesamt 27,77 ha lediglich temporärer Natur ist.

Zur Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden und Fläche wird eine bisher anderweitig genutzte Fläche im Umfang von 17.262 m² durch Umwandlung ökologisch aufgewertet. Für das Schutzgut Fläche ist diese Inanspruchnahme nicht als erheblich nachteilige Wirkung einzustufen.

Ergebnis

Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche nicht zu erwarten sind.

4.3.1.4 Schutzgut Wasser

Auswirkungen

Potentielle Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser) können sich während der Bauphase durch den Neu- und Rückbau von Mastfundamenten ergeben. Für den Neubau von 5 Masten sind Platten- und Bohrpfahlfundamente vorgesehen. Dabei können aus dem Eingriff in den Untergrund durch den Aushub der Fundamentgrube oder durch die Niederbringung von Bohrungen und der Herstellung der Fundamente, aus der Anlage von Arbeitsflächen sowie der ggf. an grundwassernahen Standorten erforderlichen Bauwasserhaltung schutzgutbezogene Auswirkungen resultieren.

Im Untersuchungsraum überwiegen Bereiche mit einer hohen Empfindlichkeit für das Grundwasser, so dass während der Bauphase von einer Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung auszugehen ist. Die geplanten Standorte für den Neu- und Rückbau von Mastfundamenten liegen vollständig in Bereichen, die als hoch empfindlich gegenüber einer Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung eingestuft werden. Im Bereich der geplanten Mastbaustellen wurden gegenüber einer Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung Auswirkungen mittlerer Intensität ermittelt. Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Verringerung der Verschmutzungsgefährdung verbleiben insgesamt Auswirkungen schwacher Intensität. Die Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung bezieht sich auf den Eingriff in den Untergrund und ist zeitlich sowie räumlich begrenzt. Eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit ist bei fachgerechter Bauausführung und unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Im Untersuchungsraum liegen drei Trinkwasserschutzgebiete. In den Trinkwasserschutzgebieten sind keine Neu- oder Rückbaumaßnahmen vorgesehen.

Hinsichtlich einer mengenmäßigen Veränderung des Grundwasserhaushaltes infolge einer bauzeitlichen Wasserhaltung ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Des Weiteren quert die Trasse der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau insgesamt 68 Fließgewässer. An 13 dieser Querungsstellen finden im Zuge der Umbeseilung Arbeiten im Gewässerrandstreifen statt. Ein Großteil

der Fließgewässer wird ausschließlich überspannt, so dass für diese Gewässer keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

An den durch Arbeitsflächen betroffenen Fließgewässern führt der Eingriff in der Regel nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen. Dies resultiert zum einen aus der überwiegend geringen Empfindlichkeit der Uferstrukturen sowie aus der geringen Intensität des temporären Eingriffs und zum anderen aus der frühzeitigen Berücksichtigung der Ufergehölze in der Planungsphase. So wurden die Arbeitsflächen, wenn möglich, bereits an die Strukturen im Gelände angepasst und Eingriffe in Ufergehölze an mehreren Arbeitsflächen, z. B. am Altrhein (Erlengraben, Isenach) und am Rohrgraben, vermieden.

Bedingt durch die Lage der Bestandsmasten befinden sich zwei Arbeitsflächen an Gewässern mit hoher Empfindlichkeit (Altrhein südlich Jockgrim und Wörther Altrhein) und an einem mit mittlerer Empfindlichkeit (Hagenbacher Altrhein). Eine weitere Einschränkung der Arbeitsflächen ist an diesen Stellen nicht möglich, jedoch kann der Eingriff in die Ufergehölzbestände durch die Maßnahme V-W1 (Erhalt von Ufergehölzen) minimiert werden (vgl. Ordner 18, Anlage 13.4.3 – Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen), so dass erhebliche Umweltauswirkungen auf die Uferstrukturen nicht zu erwarten sind. Die Maßnahme V-W1 (Erhalt von Ufergehölzen) sieht einen selektiven Rückschnitt in den benötigten Arbeitsbereichen vor. Dadurch kann die Strukturfunktion der Gehölze weitestgehend erhalten bleiben und die Regeneration beschleunigt werden.

An den vier von Arbeitsflächen betroffenen Stillgewässern können potenzielle Umweltauswirkungen schwacher Intensität nicht ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen können ebenfalls mit der Maßnahme V-W1 (Erhalt von Ufergehölzen) soweit reduziert werden, dass voraussichtlich keine nachteilige Beeinträchtigung verbleibt.

Die für die Netzverstärkungsmaßnahme vorgesehenen Bestandsleitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 queren in ihrem Verlauf mehrere festgesetzte Überschwemmungsgebiete. Baumaßnahmen, die z. B. durch die Erstellung von Baugruben oder die Lagerung von Bodenaushub zu einer temporären Beeinträchtigung der Retentionsfunktion führen können, sind in diesen Überschwemmungsgebieten nicht vorgesehen. Alle geplanten Mastneu- bzw. Rückbauten befinden sich außerhalb der festgesetzten Überschwemmungsgebiete. In den Arbeitsflächen für die Umbeseilung, die sich zum Teil innerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten befinden, sind

keine Eingriffe vorgesehen, durch die eine negative Beeinträchtigung der Retentionsfunktion zu erwarten wäre. Während eines Hochwasserereignisses finden in den betroffenen Überschwemmungsgebieten keine Arbeiten statt.

Vermeidung und Minimierung

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser können durch die Ausführung der Arbeiten nach dem Stand der Technik sowie durch die Einhaltung von Sauberkeitsvorschriften vermieden werden. Infolge der Überwachung der Einhaltung der Auflagen für den Bauablauf durch eine ökologische Baubegleitung können die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser minimiert werden. Bau- und anlagenbedingte Eingriffe in den Gewässerkörper wurden bei der Mast austeilung vermieden. Zur Minimierung des Eingriffs durch die Anlage von Arbeitsflächen, die an Gewässern mit hoher Empfindlichkeit (Altrhein südlich Jockgrim und Wörther Altrhein) und an einem mit mittlerer Empfindlichkeit (Hagenbacher Altrhein) liegen, ist die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme V-W1 (Erhalt von Ufergehölzen) vorgesehen. Diese sieht einen selektiven Rückschnitt in den benötigten Arbeitsbereichen vor. Dadurch kann die Strukturfunktion der Gehölze weitestgehend erhalten bleiben und die Regeneration beschleunigt werden.

Während der Bauphase ggf. in der Baugrube anfallendes Grundwasser wird abgepumpt und soll gewässerverträglich eingeleitet werden. Zur Minimierung der Auswirkungen auf Gewässersohle und Gewässerorganismen sind daher die Maßnahmen V-W2 (Verminderung der hydraulischen Belastung), V-W3 (Vorschalten von Klär- und Absetzbecken) sowie V-W4 (Substratfang) vorgesehen.

Ausgleich und Ersatz

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser kann durch die Ausführungen der Arbeiten nach dem Stand der Technik, durch die Einhaltung von Sauberkeitsvorschriften sowie durch die Kontrolle des Bauprozesses durch eine ökologische Baubegleitung ausgeschlossen werden. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Ergebnis

Als Ergebnis bleibt daher festzuhalten, dass sich unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser während der Bauphase nur geringe Umweltauswirkungen ergeben.

4.3.1.5 Schutzgüter Klima und Luft

Auswirkungen

Regionale, d. h. erhebliche nachteilige Klimaveränderungen etwa durch direkte Einflussnahme auf die Luftqualität oder die Luftfeuchte, die Sonneneinstrahlung oder andere Klimafaktoren sind durch die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau nicht zu erwarten. Aufgrund der vorgesehenen Umbeseilung sowie der Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises der Bestandsleitungen auf 380 Kilovolt ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Auch die Schadstoffemissionen des Baustellenverkehrs erzeugen keine, vor der Hintergrundbelastung des Raumes mit den Autobahnen und Schnellstraßen erkennbare eigenständige Projektwirkung. Die Staubemissionen durch das Befahren von Boden und landwirtschaftlichen Fahrwegen mit Baustellenfahrzeugen bzw. bei Wind von den Baustellenflächen sind vergleichbar mit denen der örtlichen landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung und erzeugen keine erkennbare eigenständige Projektwirkung.

Nachteilige Auswirkungen durch Flächenversiegelung (Aufheizeffekte) ergeben sich nicht. Durch die Stahlgitterkonstruktion der Masten sind keine nennenswerten Windablenkungen oder Verwirbelungen zu erwarten. Im Bereich der geänderten Schutzstreifenflächen am Punkt Roxheim und bei der neuen Leitungseinführung zur UA Maximiliansau befindet sich weder Wald noch sonstige Gehölze, so dass sich hieraus keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft ergeben können.

Vermeidung und Minimierung

Da mit dem Vorhaben keine Verluste klimatisch relevanter Gehölzstrukturen verbunden sind, kann auf Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Klima und Luft verzichtet werden.

Ausgleich und Ersatz

Die Notwendigkeit zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Schutzgüter Klima und Luft besteht nicht.

Ergebnis

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft können ausgeschlossen werden.

4.3.1.6 Schutzgut Landschaft

Auswirkungen

Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft können weitgehend ausgeschlossen werden, da der Untersuchungsraum eine hohe technische Überprägung und eine hohe visuelle und teilweise akustische Vorbelastung aufweist. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft beschränken sich auf die zwei Leitungsabschnitte (Punkt Roxheim und Leitungseinführung in die UA Maximiliansau), in denen der Ersatz von vier Bestandsmasten durch insgesamt fünf Neubaumasten vorgesehen ist. Da nur dort Wirkungen auf die Landschaft entstehen können, wird der Untersuchungsraum auf den Bereich eines 1.500 m-Wirkraums um den Punkt Roxheim bzw. um die neue Leitungseinführung UA Maximiliansau begrenzt. Da im Übrigen auf dem 73 km langen Leitungsabschnitt ausschließlich die Umbeseilung einer bestehenden Leitung sowie Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf 380 Kilovolt vorgesehen ist, wirkt sich diese Änderung nicht auf das Schutzgut Landschaft aus.

An beiden zu betrachtenden Leitungsabschnitten (Punkt Roxheim und Leitungseinführung in die UA Maximiliansau) liegt die Wirkzone I (0 – 200 m um die Neubaumasten) in einer Landschaftseinheit, die aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet und einer durchschnittlichen Strukturvielfalt mit mittlerer Empfindlichkeit bewertet wird. Durch die Errichtung der 5 Neubaumasten verändert sich der visuelle Eindruck der Freileitungstrasse, da sich die Anzahl der Masten bzw. ihre Erscheinungsform (insbesondere die Höhe) ändert. Bei mittlerer Einwirkung kommt es dadurch kleinflächig zu einer mittleren Auswirkungsintensität.

Vermeidung und Minimierung

Eine grundsätzliche Verminderung der Eingriffe in das Schutzgut Landschaft besteht in der Wahl der Netzoptimierung und Netzverstärkung anstelle eines Leitungsneubaus oder eines Leitungsausbaus. Durch die geplante Netzverstärkungsmaßnahme sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bereits weitreichend minimiert, da mit dieser Maßnahme ein Leitungsneubau (Ausbau), der deutlich größere Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zur Folge hätte und ggf. einen neuen Trassenkorridor in Anspruch nehmen würde, vermieden wird.

Die Inanspruchnahme von prägenden Landschaftselementen durch die erforderlichen temporären Arbeitsflächen wird so weit wie technisch möglich minimiert. Alle Arbeitsflächen sind überprüft worden und hinsichtlich der Inanspruchnahme von Landschaftselementen, insbesondere von Gehölzen, angepasst worden.

Auch die Zuwegungen wurden unter Berücksichtigung des Schutzes von wertgebenden Landschaftselementen geplant.

Ausgleich und Ersatz

Für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine Ersatzzahlung zu leisten, da die verbleibenden Eingriffe gemäß § 6 Abs. 1 Satz 3 der Landeskompensationsverordnung Rheinland-Pfalz als nicht ausgleichbar gelten.

Ergebnis

Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt. Für die nicht ausgleichbaren Eingriffe in das Landschaftsbild ist eine Ersatzzahlung zu leisten.

4.3.1.7 Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Auswirkungen

Nach Auskunft der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz befinden sich im erweiterten Untersuchungsraum von 2.000 m (1.000 m beiderseits der Trasse) gemäß der Fundstellenkartierung der Landesdirektion Landesarchäologie innerhalb des Untersuchungsraums verschiedene archäologische Fundstellen bzw. Bodendenkmäler. Diese befinden sich jedoch im Bereich von Bestandsmasten, an denen lediglich Arbeitsflächen auf der Oberfläche eingerichtet werden, ohne dass Eingriffe in den Boden erfolgen. An den Baustellen zum Mastneubau sind keine Bodendenkmale bekannt. Zu Beeinträchtigungen kann es daher nicht kommen.

Es kann jedoch trotzdem nicht ausgeschlossen werden, dass während der Bauausführung bisher unbekannt Fundstellen von Bodendenkmalen zutage treten können. Erforderlichenfalls werden daher an den Neubaustellen archäologische Voruntersuchungen

durchgeführt. Zufallsfunde werden gemäß den Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes der Denkmalschutzbehörde angezeigt.

Es befinden sich keine Baudenkmale im Untersuchungsraum, auch nicht bei einer Aufweitung des Untersuchungsraums auf 1.000 m beiderseits der Trassenachse, in dem potenziell wirksame visuelle Auswirkungen auf Baudenkmale möglich sein können. Das nächstgelegene Baudenkmal liegt in Petersau, ca. 1,7 km vom Punkt Roxheim entfernt.

Vermeidung und Minimierung

Bautätigkeiten im direkten Umfeld bekannter Kulturdenkmäler sind möglichst zu vermeiden. Die Vorhabenträgerin ist zudem verpflichtet, die Generaldirektion Kulturelles Erbe vorab über den Baubeginn zu informieren sowie über die genaue Lage der Maststandorte zu unterrichten. Sollten bei den Bauarbeiten Funde angetroffen werden, wird die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer zur Bergung der Funde hinzugezogen. Bei dieser Vorgehensweise sind nachteilige Beeinträchtigungen von Kulturgütern auszuschließen.

Ausgleich und Ersatz

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter sind unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Ergebnis

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter sind insgesamt auszuschließen.

4.3.1.8 Wechselwirkungen

Vorhabenbedingte zusätzliche Wechselwirkungen zwischen den oben beschriebenen Schutzgütern sind auch unter Berücksichtigung kumulativer Effekte nicht zu erwarten.

4.3.2 Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen

Auf der Grundlage der unter **Ziffer V.4.3.1** ausgearbeiteten zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen ist festzustellen, dass das geplante Vorhaben unter Würdigung der einzelnen Schutzgüter einschließlich Wechselwirkungen in Hinblick auf

eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze zuzulassen ist.

Mit der geplanten Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau sind lediglich beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt hinsichtlich des Teilschutzgutes Pflanzen an einzelnen Arbeitsflächen (am Gewässer Altrhein südlich Jockgrim sowie am Wörther Altrhein) verbleibende Auswirkungen mit hoher Intensität zu erwarten. Auswirkungen mittlerer oder schwacher Intensität treten bei den Schutzgütern Menschen, Boden, Grundwasser und Landschaft auf.

Bei den anderen Teilschutzgütern (Tiere, Oberflächengewässer) bzw. den Schutzgütern Fläche und Klima/ Luft sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Die Auswirkungen beziehen sich kleinräumig auf die Bereiche der Neubaumasten, beim Teilschutzgut Pflanzen auch auf einzelne Arbeitsflächen für die Umbeseilung. Konfliktschwerpunkte, bei denen sich mehrere Schutzgüter hoher oder mittlerer Auswirkungsintensität überlagern, liegen nicht vor.

Aufgrund der überwiegenden Nutzung des bestehenden Trassenraums der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter weitgehend minimiert. Die Netzoptimierung bzw. Verstärkung von Bestandsleitungen bedeutet eine Minimierung der Neubelastung. Unter Anwendung der aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stellt das geplante Vorhaben daher eine umweltverträgliche Trassenführung dar.

Der in den Planunterlagen enthaltene UVP-Bericht mit den Bewertungen der Umweltbeeinträchtigungen im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter und die aufgezeigten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder Kompensation der Beeinträchtigungen sowie die umweltbezogenen Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses gewährleisten, dass das Vorhaben den Anforderungen an eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne der §§ 3 und 25 Abs. 1 UVPG entspricht. Dementsprechend kommt die Obere Naturschutzbehörde der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd in ihrer Stel-

lungnahme vom 07.05.2021 zu der Bewertung, dass das geplante Vorhaben den Belangen des Naturschutzes und der Landespflege hinreichend Rechnung trägt, wenn die im Landschaftspflegerischen Begleitplan vom Juni 2020 (vgl. Ordner 16-18, Anlage 13.4) und in den Maßnahmenblättern (vgl. Ordner 16, Anlage 13.4 Anhang 2) formulierten Schutz-, Vermeidungs-, Wiederherstellungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden, eine ökologische Baubegleitung eingerichtet wird sowie der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag von Juni 2020 (vgl. Ordner 15-16, Anlage 13.3) beachtet wird.

Bei Einhaltung des vorgesehenen umfangreichen Konzepts mit Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für Pflanzen (V-P1 bis V-P6) und Tiere (V-T1 bis V-T7) sowie die CEF1-Maßnahme für auf Masten brütende Greifvogelarten (Kunsthorste) können artenschutzrechtlich relevante Tatbestände vermieden werden. Die Umweltverträglichkeitsprüfung als unselbstständiger Teil des Planfeststellungsbeschlusses führt somit zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben unter Beachtung der beigefügten umweltbezogenen Nebenbestimmungen und Überwachungsmaßnahmen zuzulassen ist (§ 25 Abs. 1 und 2 UVPG).

4.4 Raumordnerische Belange, Regionalplanung und Bauleitplanung

Mit Schreiben vom 19.09.2018 hat die obere Landesplanungsbehörde der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd festgestellt, dass für die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau, welche eine Umbeseilung auf Hochtemperaturseile und die Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf 380 Kilovolt, die Zubeseilung mit insgesamt 5 Neubaumasten (Gemarkung Roxheim und im Bereich der UA Maximiliansau) sowie den witterungsabhängigen Betrieb (WAFB) der auf der unteren Traversenebene verbleibenden 220-kV-Systeme beinhaltet, die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens entbehrlich und auch ein Zielabweichungsverfahren nicht erforderlich ist.

4.5 Wasserwirtschaftliche Belange

Im Untersuchungsraum liegen drei Wasserschutzgebiete. Es handelt sich um das Wasserschutzgebiet Frankenthal (Zone I, II, III), das Wasserschutzgebiet Weingarten (Zone I, II, III) im Neufestsetzungsverfahren und das Wasserschutzgebiet Jockgrim

(Zone III). In diesen Bereichen sind keine Neuerrichtungen oder Rückbauten von Masten vorgesehen. Jedoch können sich Betroffenheiten in den Wasserschutzgebieten durch die Anlage von temporären Arbeitsflächen ergeben. Die Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Neustadt der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd weist insoweit darauf hin, dass bei der Anlage von temporären Arbeitsflächen innerhalb von Wasserschutzgebieten das Merkblatt „Bauarbeiten in Wasserschutzgebieten“ zu beachten ist (siehe Nebenbestimmung in **Ziffer III.2.2.1** des Planfeststellungsbeschlusses). Darüber hinaus befinden sich im Trassenbereich aufgrund geringer Grundwasserüberdeckung Bereiche mit hoher Empfindlichkeit gegenüber einer Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung. Die geplanten Mastbaustellen für den Neubau und den Rückbau von Masten liegen vollständig in Bereichen, deren Schutzwirkung durch Grundwasserüberdeckung als ungünstig eingestuft wird. Die Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Neustadt der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd fordert daher, dass bei der Durchführung der Maßnahme darauf zu achten ist, dass durch die im Einsatz befindlichen Maschinen und Geräte keine Verschmutzung des Grundwassers sowie des Bodens und des Untergrundes verursacht wird. Es gelten die unter **Ziffer III.2.1.1 bis 2.1.7** der Nebenbestimmungen enthaltenen Vorgaben.

Das Vorhaben quert insgesamt 68 Gewässer. Hierbei handelt es sich zum einen um den Rhein als Gewässer I. Ordnung sowie den Rehbach, den Speyerbach, die Queich und den Otterbach als Gewässer II. Ordnung. Bei den übrigen überspannten 63 Gewässern handelt es sich um Gewässer III. Ordnung.

Die Gewässer werden außerhalb des 40-m-Bereichs von Gewässern 1. Ordnung und des 10-m-Bereichs von Gewässern 2 und 3. Ordnung überspannt, so dass hierfür keine wasserrechtlichen Genehmigungen nach § 31 Abs. 1 LWG erforderlich sind.

Die Bestandstrasse überspannt sieben Stillgewässer. An zwei dieser Stillgewässer sind Arbeitsflächen an den Bestandsmasten für die Umbeseilung erforderlich. Hinsichtlich der Arbeiten am Oberflächengewässer Kurzgraben (Gemarkung Böhl) hält die Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Mainz der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Maßnahmen zum Schutz der Gewässer für erforderlich, die unter **Ziffer III.2.6.** der Nebenbestimmungen in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen worden sind.

Der Trassenverlauf quert (von Norden nach Süden) die folgenden gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete Rhein, Isenach, Eckbach, Floßbach, Rehbach, Speyerbach, Triefenbach, Modenbach, Hainbach und Queich. In diesen gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten sind keine Erdarbeiten, d. h. keine Mastneue- bzw. Rückbauten, geplant. Es sind ausschließlich Arbeitsflächen für die Zu-/Umbeseilung der Bestandsleitung vorgesehen.

Die Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Mainz der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass aus Sicht des Hochwasserschutzes gegen das Bauvorhaben in unmittelbarer Nähe zu den Rheinhauptdeichen keine Bedenken bestehen und die erforderliche Genehmigung nach der Rheindeichverordnung vom 08.10.1971 (Amtsblatt der Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz Nr. 21, S. 208) für Arbeiten an der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542 im Bereich der Rheinhauptdeiche erteilt werden kann.

Die Maste Nr. 9 bis Nr. 12 der Bl. 4542 befinden sich im Überschwemmungsgebiet des Rheins. Da in dem Überschwemmungsgebiet lediglich Umbeseilungen stattfinden und es lediglich zum kurzfristigen Lagern von Gegenständen kommt, bestehen seitens der Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Mainz der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd hiergegen keine grundsätzlichen Bedenken. Die erforderliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 78a Abs. 2 WHG für die Arbeiten im Überschwemmungsgebiet des Rheins wird daher nach Maßgabe der unter **Ziffer III.2.4** enthaltenen Nebenbestimmungen erteilt.

Auch die Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Neustadt der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd erhebt gegen die Durchführung von Arbeiten in den Überschwemmungsgebieten Isenach, Eckbach, Floßbach, Rehbach, Speyerbach, Triefenbach, Modenbach, Heinbach und Queich keine grundsätzlichen Bedenken, da in den Überschwemmungsgebieten lediglich Umbeseilungen stattfinden. Die erforderlichen Ausnahmegenehmigungen nach § 78 Abs. 5 WHG i.V.m. § 31 Abs. 1 LWG werden daher unter Beachtung der Nebenbestimmungen nach **Ziffer III.2.5** des Planfeststellungsbeschlusses erteilt.

Eine Beeinträchtigung wasserrechtlicher Belange ist daher nicht zu besorgen.

4.6 Natur- und Landschaftsschutz

Die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG.

Gemäß § 15 Abs. 1 und Abs. 2 BNatSchG sind bei der Durchführung eines Vorhabens, das in Natur und Landschaft eingreift, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. Nach § 15 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG darf der Eingriff dann nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu kompensieren sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Die Entscheidung hierüber trifft gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord als Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit der gleichgeordneten Naturschutzbehörde.

Grundlage der Entscheidung über die Zulässigkeit des Eingriffs sind gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG die vom Planungsbüro der Vorhabenträgerin im Juni 2020 erstellte Umweltstudie (Ordner 12 bis 18, Anlage 13 der Planunterlagen in der Fassung der 2. Planänderung). Diese Unterlagen werden gemäß § 17 Abs. 4 Satz 4 BNatSchG als Bestandteil dieses Planfeststellungsbeschlusses mit festgestellt.

Die Vermeidungspflicht gemäß § 15 Abs. 1 und Abs. 2 Satz 1 BNatSchG bezieht sich auf die konkrete Ausführung des Vorhabens. Sie zielt darauf ab, das nach einem Fachgesetz zuzulassende Vorhaben an der vorgesehenen Stelle ohne oder mit weniger schwerwiegenden Beeinträchtigungen zu verwirklichen. Es ist demnach festzustellen, ob Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden werden können, ohne dass dadurch eine sachgerechte Verwirklichung des Vorhabens in Frage gestellt wird. Begrenzt wird die Vermeidungspflicht dabei durch den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit.

Das Vorhaben selbst ist in erster Linie anhand der Vorgaben des § 1 EnWG zu beurteilen. Zweck des Energiewirtschaftsgesetzes ist danach eine sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Energie. Wie bereits im Kapitel Planrechtfertigung ausgeführt, ist die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau insbesondere aufgrund des öffentlichen Interesses an einer sicheren Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität dringend geboten und damit plangerechtfertigt (vgl. **Ziffer V.3** des Planfeststellungsbeschlusses).

Unter Berücksichtigung der Vorgaben des Energiewirtschaftsgesetzes dient das geplante Vorhaben der Verwirklichung der Ziele des § 1 EnWG. Die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau dient der Netzverstärkung im Bereich Süd-Hessen, Rheinland-Pfalz und Süd-Baden-Württemberg, in dem es auf den bestehenden Höchstspannungsfreileitungen regelmäßig zu Engpässen beim Stromtransport kommt. Das Änderungsvorhaben, welches die Umbeseilung auf Hochtemperaturseile und die Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf 380 Kilovolt, die Zubeseilung mit insgesamt 5 Neubaumasten (Gemarkung Roxheim und im Bereich der UA Maximiliansau) sowie den witterungsabhängigen Betrieb (WAFB) der auf der unteren Traversenebene verbleibenden 220-kV-Systeme beinhaltet, ist zur Gewährleistung der im öffentlichen Interesse liegenden Versorgungssicherheit unvermeidbar und dringend geboten.

Darüber hinaus wird das Vorhaben der Amprion GmbH dem Ziel einer umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Strom gerecht, da mit der vorgesehenen Netzverstärkungsmaßnahme auf den Neubau von Höchstspannungsfreileitungen verzichtet werden kann. Eingriffe in Natur und Umwelt lassen sich durch die vorgesehene Umbeseilung und Spannungsumstellung weitgehend vermeiden. Lediglich die Zubeseilung mit zwei Neubaumasten im Bereich Roxheim (Masten Nr. 21A und 1022; Bl. 4532) und die Zubeseilung mit drei Neubaumasten im Bereich der UA Maximiliansau (Masten Nr. 1177, Nr. 178, Nr. 179; Bl. 4567) macht den Neubau von insgesamt 5 Masten erforderlich. Im Gegenzug können 4 Bestandsmasten demontiert werden. Dagegen hätte eine räumliche Alternative einen Leitungsneubau zur Folge, welcher mit deutlich größeren Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden wäre. Das

geplante Vorhaben wird daher dem Ziel einer umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Strom gerecht.

Im Einzelnen ergeben sich durch die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau folgende Eingriffe in Natur und Landschaft:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme von ca. 40 m² durch den Neubau von 5 Masten, dem eine dauerhafte Flächenentsiegelung von 32 m² durch den Rückbau von 4 Maststandorten gegenübersteht,
- dauerhafte Flächeninanspruchnahme von 1,53 ha (15.264 m²) durch zusätzlich entstehende Schutzstreifenfläche,
- dauerhafte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung von 5 Masten mit einer relevanten Masthöhenzunahme von insgesamt 296,75 m, während 173,31 m relevante Masthöhen demontiert werden, so dass ein Ausgleichsdefizit von 123,44 m verbleibt,
- temporäre Flächeninanspruchnahme für Zuwegungen, Bauplätze und Lagerflächen von ca. 27,77 ha,
- temporäre Lärmemissionen und Schadstoffeinträge durch Baumaschinen während der Bauzeit.

Die Beeinträchtigungen betreffen im Wesentlichen den Bereich der Zubeseilung mit dem Neubau von zwei Masten am Punkt Roxheim (Masten Nr. 21A und 1022; Bl. 4532) und den Bereich der Zubeseilung mit dem Neubau von drei Masten an der UA Maximiliansau (Masten Nr. 1177, Nr. 178, Nr. 179; Bl. 4567). Hierbei lassen sich die Beeinträchtigungen im Rahmen der Bauabwicklung durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen minimieren.

Auch ist im Zusammenhang mit der Grundwasserabsenkung, die im Zuge der Bauausführung in Abhängigkeit vom Bauverfahren der Mastgründung notwendig werden kann, nicht auszuschließen, dass diese zu einem Eingriff in Natur und Landschaft führt.

Hinsichtlich der unvermeidbaren und vor Ort nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen von Biotopen und des Bodens verbleibt ein Kompensationsbedarf von 17.262 m² an

Kompensationsflächen. Die Vorhabenträgerin sieht diesbezüglich Kompensationsmaßnahmen im Umfang von 2,9 ha auf eigenen Liegenschaften nordöstlich der Gemeinde Lambsheim (Rhein-Pfalz-Kreis) in der Gemarkung Lambsheim, Flurstück 3971 vor. Dazu soll der an dem Flurstück entlangführende Talgraben von Ufergehölzen, Blänken, Röhricht und Nassgrünland begleitet werden. Ferner sind die Anpflanzung von Strauchhecken und einer Streuobstwiese sowie die Ansaat von Extensivgrünland geplant. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 13.4 der Planunterlagen, Kapitel 7.1 in der Fassung der 2. Planänderung) enthalten und wurden mit der Oberen Naturschutzbehörde der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd abgestimmt. Die Kompensationsplanung berücksichtigt zudem agrarstrukturelle Belange, nachdem die ursprünglich geplante Maßnahme in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer teilweise auf benachbarte Grundstücke verschoben worden ist (siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan vom September 2021, Anlage 13.4 der Planunterlagen, Kapitel 7.1 in der Fassung der 2. Planänderung).

Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind nach funktionaler (Wirkungsziel), qualitativer und quantitativer Bewertung geeignet, alle mit dem Leitungsbau verbundenen dauerhaften Beeinträchtigungen zu kompensieren. Die Einhaltung der Anforderungen an die Kompensationsmaßnahmen gemäß § 7 Abs. 4 LNatSchG und § 2 LKompV wird bestätigt. Dies gilt auch für die Anforderungen an die rechtliche Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 5 LKompVO (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anlage 13.4, Kapitel 4.5 „Ermittlung des Gesamt-Kompensationsbedarfs“, Seite 53 f).

Als nicht ausgleichbar verbleibt der mit der Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau verbundene Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch den Neubau von insgesamt 5 Masten mit einer relevanten Masthöhenzunahme von insgesamt 296,75 m, dem der Rückbau von 4 Masten mit relevanten Masthöhen von 173,31 m gegenüberstehen. Dies ergibt ein Ausgleichsdefizit von 123,44 m. Darüber hinaus ist die zusätzlich überspannte Fläche bei Lambsheim von 15.264 m² nicht ausgleichbar. Diese kann gemäß § 6 Abs. 1 Satz 4 LKompV mit dem Wegfall von überspannter Fläche an der UA Maximiliansau kompensiert werden.

Die Berechnung der Ersatzzahlung für diese Eingriffe richtet sich nach der Landeskompensationsverordnung (LKompVO). Gemäß den Vorgaben des § 7 Abs. 4 Satz 1 LKompVO beträgt die Ersatzzahlung für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Mast- oder Turmbauten entsprechend der nach Absatz 3 ermittelten Wertstufe des betroffenen Landschaftsbildes je Meter Gesamtanlagenhöhe [...] in Wertstufe "(2) hoch" 400 Euro. Das Ersatzgeld bemisst sich somit auf $123,44 \text{ m} \times 400 = 49.376 \text{ Euro}$.

Umfasst ein Vorhaben zwei oder mehr Mast- oder Turmbauten oder werden Mast- oder Turmbauten im räumlichen Zusammenhang mit bereits bestehenden Mast- oder Turmbauten errichtet, verringert sich die Ersatzzahlung um 7 v. H" (§ 7 Abs. 5 Satz 3 LKompVO), hier entsprechend um 3.456,32 Euro auf **45.919,68 Euro**. Zudem sind gemäß § 7 Abs. 5 Satz 5 LKompVO bei Energie- und Fernmeldeleitungen [...] je Quadratmeter überspannter Fläche 0,75 Euro zu erheben.

Am Punkt Roxheim vergrößert sich die sich winkelförmig zwischen den Masten Nr. 21A bzw. Nr. 1022 und dem Mast Nr. 153 der Bl. 4532 erstreckende Schutzstreifenfläche gegenüber dem einfachen Schutzstreifen zwischen den Masten Nr. 22 und Nr. 153 der Bl. 4532 um insgesamt 15.754 m^2 . An der Einführung in die UA Maximiliansau verkürzt sich dagegen die Leitungslänge zwischen Mast 176 und der Einführung in die Umspannanlage minimal, der Schutzstreifen verkleinert sich dadurch um 490 m^2 . Das Ersatzgeld bemisst sich somit auf $(15.754 - 490 =) 15.264 \times 0,75 = \mathbf{11.448,00 \text{ Euro}}$.

Daraus ergibt sich insgesamt für das geplante Änderungsvorhaben im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau ein Ersatzgeld in Höhe von $(45.919,68 \text{ Euro} + 11.448,00 \text{ Euro} =) \mathbf{57.367,68 \text{ Euro}}$.

Das vorgenannte Ersatzgeld in Höhe von insgesamt **57.367,68 Euro** für nicht ausgleichbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wurde in **Ziffer III.3.14** der Nebenbestimmungen festgesetzt.

Unter Abwägung der aufgeführten betroffenen Belange ist der durch das Vorhaben bedingte Eingriff in Natur und Landschaft nach Maßgabe der §§ 17 Abs. 1 und 15 BNatSchG unter den in **Ziffer III.3.1 bis Ziffer III.3.15** enthaltenen Nebenbestimmungen zuzulassen. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist von der Vorhabenträgerin so weit wie möglich begrenzt worden, da er auf den Bereich der Zubeseilung mit dem Neubau von zwei Masten am Punkt Roxheim (Masten Nr. 21A und 1022; Bl. 4532) und den

Neubau von drei Masten an der UA Maximiliansau (Masten Nr. 1177, Nr. 178, Nr. 179; Bl. 4567) begrenzt bleibt. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist zur Verwirklichung der Ziele des § 1 Abs. 1 EnWG zwingend notwendig. Daher war der Eingriff unter Abwägung mit den Anforderungen des Naturschutzes gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG zuzulassen, obwohl er nicht ausgleichbar ist.

4.7 Gebietsschutz

Das Vorhaben ist auch unter Berücksichtigung gemeinschaftsrechtlicher Bestimmungen des Gebietsschutzes zulässig. Zu beachten sind hierbei die Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 (2009/147/EG) –Vogelschutzrichtlinie (Vogelschutz-RL) – (Abl. EG Nr. L 20) und die Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (92/43/EWG) – FFH-Richtlinie (FFH-RL) – (Abl. EG Nr. L206/7). Für die Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitats sind die Artikel 3 bis 11 der FFH-RL von Bedeutung, deren europarechtlichen Vorgaben der Bundesgesetzgeber in den §§ 31 ff BNatSchG ins nationale Recht umgesetzt hat.

Die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau wirkt sich in unmittelbarer Nähe von Schutzgebieten aus, nämlich dem FFH-Gebiet „Rheinniederung Ludwigshafen-Worms“ (DE-6416-301), dem FFH-Gebiet „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“ (DE-6616-301), dem FFH-Gebiet „Modenbachniederung“ (DE-6715-301), dem FFH-Gebiet „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (DE-6715-302), dem FFH-Gebiet „Erlenbach und Klingbach“ (DE-6814-302), dem FFH-Gebiet „Hördter Rheinaue“ (DE-6816-301), dem FFH-Gebiet „Bienwaldschwemmfächer“ (DE-6914-301), dem FFH-Gebiet „Rheinniederung Neuburg-Wörth“ (DE 6915-301), dem Vogelschutzgebiet „Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee“ (DE 6416-401), dem Vogelschutzgebiet „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen“ (DE 6616-402), dem Vogelschutzgebiet „Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen“ (DE 6715-401), dem Vogelschutzgebiet „Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald“ (DE 6816-402), dem Vogelschutzgebiet „Bienwald und Viehstrichwiesen“

(DE 6914-401), dem Vogelschutzgebiet „Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen“ (DE 6915-402) und dem Vogelschutzgebiet „Goldgrund und Daxlander Au“ (DE 6915-403).

Der Vorhabenträgerin hat zu den vorgenannten Schutzgebieten im Rahmen einer NATURA 2000-Vorstudie die Beeinträchtigungen ermittelt, die das jeweilige Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen betrifft. Hierbei ergab sich für das FFH-Gebiet „Rheinniederung Ludwigshafen-Worms“ (DE-6416-301), das FFH-Gebiet „Erlenbach und Klingbach“ (DE 6814-302), das FFH-Gebiet „Hördter Rheinaue“ (DE 6816-301), das FFH-Gebiet „Rheinniederung Neuburg-Wörth“ (DE 6915-301), das Vogelschutzgebiet „Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen“ (DE 6915-402) und das Vogelschutzgebiet „Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald“ (DE 6816-402), dass mit dem Änderungsvorhaben in diesen Schutzgebieten keine Beeinträchtigungen für die maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks verbunden sind.

Hinsichtlich des FFH-Gebietes „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“ (DE 6616-301) ergibt die NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie, dass das FFH-Gebiet an zwei Stellen auf einer Länge von 700 m und 2.500 m gequert wird. Im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsflächen und Zufahrten für den Austausch der Isolatoren und der damit verbundenen Umbeseilung ergeben sich temporär an 11 Maststandorten und Arbeitsflächen baubedingte Beeinträchtigungen auf nachgewiesene Schutzgegenstände des Gebiets. Mittels geeigneter Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände vermieden und gemindert. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des FFH-Gebiets unverändert zur Verfügung. Unter Berücksichtigung der notwendigen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen gemäß Anhang I und der gemeldeten Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie und der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen" (DE 6616-301) nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des FFH-Gebietes „Modenbachniederung“ (DE 6715-301) ergibt die NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie, dass das Schutzgebiet an mehreren Stellen von der Bestandsleitung gequert wird. Im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsflächen und Zufahrten für den Austausch der Isolatoren und der damit verbundenen Um-

beseilung ergeben sich temporär an fünf Maststandorten baubedingte Beeinträchtigungen auf nachgewiesene Schutzgegenstände des Gebiets. Mittels geeigneter Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände vermieden oder vermindert. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des FFH-Gebiets unverändert zur Verfügung. Unter Berücksichtigung der notwendigen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen gemäß Anhang I und der gemeldeten Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie und der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Modenbachniederung" (DE 6715-301) nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des FFH-Gebietes „Bellheimer Wald mit Queichtal“ (DE 6715-302) stellt die NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie fest, dass die Bestandstrasse in ihrem Verlauf das FFH-Gebiet vollständig in bestehender Schneise quert. Im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsflächen und Zufahrten für den Austausch der Isolatoren und der damit verbundenen Umbeseilung ergeben sich temporär an 11 Maststandorten baubedingte Beeinträchtigungen auf nachgewiesene Schutzgegenstände des Gebiets. Mittels geeigneter Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände gänzlich vermieden oder vermindert. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des FFH-Gebiets unverändert zur Verfügung. Unter Berücksichtigung der notwendigen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen gemäß Anhang I und der gemeldeten Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie und der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Bellheimer Wald mit Queichtal" (DE 6715-302) nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des FFH-Gebietes „Bienwaldschwemmfächer“ (DE-6914-301) stellt die NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie fest, dass das Schutzgebiet an mehreren Stellen von der Bestandsleitung gequert wird. Im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsflächen und Zufahrten für den Austausch der Isolatoren und der damit verbundenen Umbeseilung ergeben sich temporär an einem Maststandort baubedingte Beeinträchtigungen auf nachgewiesene Schutzgegenstände des Gebiets. Mittels geeigneter Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände vermindert. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des FFH-Gebiets unverändert zur Verfügung. Unter Berücksichtigung der notwendigen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen gemäß Anhang I und der gemeldeten Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie und der

Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Bienwaldschwemmfächer" (DE 6914-301) nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des Vogelschutzgebietes „Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee“ (DE 6416-401) ergibt sich nach der NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie, dass das Schutzgebiet nordöstlich des Silbersees auf einer Länge von etwa 915 m gequert wird. Im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsflächen und Zufahrten für den Austausch der Isolatoren und der damit verbundenen Umbeseilung ergeben sich temporär an einem Maststandort baubedingte Beeinträchtigungen auf nachgewiesene Schutzgegenstände des Gebiets. Mittels geeigneter Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände gänzlich vermieden. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des Vogelschutzgebietes unverändert zur Verfügung. Unter Berücksichtigung der notwendigen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der gemeldeten Vogelarten nach Anhang I und gemäß Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee" (DE 6416-401) nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des Vogelschutzgebietes „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen“ (DE 6616-402) ergibt sich nach der NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie, dass das Schutzgebiet immer wieder in mehr oder weniger großen Abschnitten zwischen den Masten Nr. 14 und Nr. 42 der Bl. 4567 auf insgesamt circa 6,8 km von der Bestandstrasse gequert wird. Im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsflächen und Zufahrten für den Austausch der Isolatoren und der damit verbundenen Umbeseilung ergeben sich temporär an sieben Maststandorten baubedingte Beeinträchtigungen auf nachgewiesene Schutzgegenstände des Gebiets. Mittels geeigneter Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände gänzlich vermieden. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des Vogelschutzgebietes unverändert zur Verfügung. Unter Berücksichtigung der notwendigen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der gemeldeten Vogelarten nach Anhang I und gemäß Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen" (DE 6616-402) nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des Vogelschutzgebietes „Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen“ (DE 6715-401) stellt die NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie fest, dass die Bestandstrasse auf einer Länge von sieben Kilometern zentral durch das Vogelschutzgebiet verläuft. Im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsflächen und Zufahrten für den Austausch der Isolatoren und der damit verbundenen Umbeseilung ergeben sich temporär an vierzehn Maststandorten baubedingte Beeinträchtigungen auf nachgewiesene Schutzgegenstände des Gebiets. Mittels geeigneter Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände gänzlich vermieden. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des Vogelschutzgebietes unverändert zur Verfügung. Unter Berücksichtigung der notwendigen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der gemeldeten Vogelarten nach Anhang I und gemäß Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen" (DE 6715-401) nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des Vogelschutzgebietes „Bienwald und Viehstrichwiesen“ (DE 6914-401) stellt die NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie fest, dass das Schutzgebiet an einer Stelle über eine Länge von etwa 2.990 m von der Bestandsleitung gequert wird. Im weiteren Verlauf nähert sich die Bestandstrasse mehrfach dem Vogelschutzgebiet an. Im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsflächen und Zufahrten für den Austausch der Isolatoren und der damit verbundenen Umbeseilung ergeben sich temporär an zwei Maststandorten baubedingte Beeinträchtigungen auf nachgewiesene Schutzgegenstände des Gebiets. Mittels geeigneter Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände gänzlich vermieden. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des Vogelschutzgebietes unverändert zur Verfügung. Unter Berücksichtigung der notwendigen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der gemeldeten Vogelarten nach Anhang I und gemäß Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Bienwald und Viehstrichwiesen" (DE 6914-401) nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des Vogelschutzgebietes „Goldgrund und Daxlander Au“ (DE 6915-403) stellt die NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie fest, dass sich für das Schutzgebiet im Zusammenhang mit dem Neubau von drei Maststandorten anlagebedingte Beeinträchtigungen auf anfluggefährdete Vogelarten außerhalb des Vogelschutzgebiets ergeben.

Mittels geeigneter Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände vermindert. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des Vogelschutzgebietes unverändert zur Verfügung. Unter Berücksichtigung der notwendigen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der gemeldeten Vogelarten nach Anhang I und gemäß Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Goldgrund und Daxlander Au" (DE 6915-403) nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen aufgeführten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist zusammenfassend festzustellen, dass mit der geplanten Netzverstärkungsmaßnahme im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Zielarten von Schutzgebieten verbunden sind, so dass sich das Vorhaben gegenüber den Gebietsanforderungen der Vogelschutz- bzw. der FFH-Richtlinie als genehmigungsfähig erweist. Insofern sind die Anforderungen an die §§ 33 und 34 BNatSchG erfüllt.

4.8 Artenschutz

Die rechtlichen Grundlagen des Artenschutzes finden sich insbesondere in der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (Vogelschutz-RL). In diesen Richtlinien hat die Europäische Union ein abgestuftes Schutzregime für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten vorgeschrieben. Die artenschutzrechtlichen Regelungen sind in Artikel 12 bis 16 FFH-RL und Artikel 5 bis 9 Vogelschutz-RL enthalten. Bundesrechtlich sind diese Vorgaben zum Artenschutz in den §§ 44 und 45 BNatSchG umgesetzt.

Hiernach ist es gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es untersagt, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verbietet es, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschütz-

ten Arten aus der Natur zu entnehmen, sie zu beschädigen oder zu zerstören. Schließlich ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Für – wie hier (siehe Ausführungen zu **Ziffer V.4.6** des Planfeststellungsbeschlusses) – nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die vorgenannten Zugriffsrechte nicht vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG). Für europäische Vogelarten und in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten gilt dies im Hinblick auf das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und hinsichtlich damit verbundener unvermeidbarer Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch bezüglich des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG). Dies ist der Fall, wenn sich die ökologische Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht verschlechtert (Bundestagsdrucksache 16/5100, S. 12).

Nach der fachlich und methodisch nicht zu beanstanden Bestandserfassung aller vom Vorhaben betroffenen besonders geschützten Arten im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG, der streng geschützten Arten im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG sowie der europäischen Vogelarten im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 12 BNatSchG (siehe Ordner 15-16, Anlage 13.3 der Planunterlagen: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom Juni 2020, Kapitel 5 „Bestand der relevanten Arten und Relevanzprüfung“, S. 37 ff sowie Ordner 16-17, Anlage 13.4 der Planunterlagen: Landschaftspflegerischer Begleitplan von Juni 2020, Kapitel 5 „Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Aspekte“, S. 58 ff) kommen die in diesen Unterlagen aufgeführten, besonders geschützten bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten auf Flächen vor, die gegebenenfalls bau-, anlage- oder betriebsbedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden bzw. ihr Vorkommen kann dort nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Ausgehend von einer fachlich und methodisch zutreffend durchgeführten Konfliktanalyse ist unter Berücksichtigung der Ausführungen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag von Juni 2020 (siehe Ordner 15 - 16, Anlage 13.3 der Planunterlagen: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom Dezember 2019, Kap. 6 „Art für Art-Prüfung“, S. 90 ff) festzustellen, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG im Zuge der geplanten Baumaßnahmen nicht ausgelöst werden, wenn die in den Maßnahmenblättern aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Ordner 16, Anlage 13.4 der Planunterlagen: Landschaftspflegerischer Begleitplan von Juni 2020, dort: schutzgutspezifische Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Anhang 2 „Maßnahmenblätter“) umgesetzt werden.

Zwar kann während der Baumaßnahmen eine Beanspruchung von Lebensstätten besonders bzw. streng geschützter wild lebender Arten nicht vollständig vermieden werden. Durch die Flächeninanspruchnahme, die mit der Zubeseilung durch den Neubau von zwei Masten am Punkt Roxheim (Masten Nr. 21A und 1022; Bl. 4532) und der Zubeseilung mit dem Neubau von drei Masten an der UA Maximiliansau (Masten Nr. 1177, Nr. 178, Nr. 179; Bl. 4567) einhergeht, werden potentielle Habitate besonders bzw. streng geschützter Arten beeinträchtigt oder gehen dauerhaft verloren. Hier kann auch ein Verlust einzelner Individuen der besonders bzw. streng geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden. Da die Biotopverluste allerdings im Rahmen der Kompensationsplanung flächengleich, funktional und im räumlichen Zusammenhang durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden können, ist sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für betroffene Arten im räumlichen Zusammenhang aufrechterhalten bleibt. Populationsrelevante Störungen sind aufgrund der Vorbelastung durch die vorhandene Trasse und die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung, Ökologische Baubegleitung, Vogelschutzmarkierungen) nicht zu erwarten.

Es ist Teil der Planung, dass Arbeitsflächen und Zuwegungen vor deren Inanspruchnahme von der Ökologischen Baubegleitung auf mögliche artenschutzrechtliche Konflikte kontrolliert werden. Sollten im Vorfeld nicht bekannte Lebensstätten, wie Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten betroffen sein, kann an den einzelnen Standorten flexibel auf Konflikte hinsichtlich geschützter Arten reagiert werden.

Als Ergebnis bleibt daher festzuhalten, dass das Vorhaben den Anforderungen des Artenschutzes gerecht wird.

4.9 Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Das geplante Vorhaben quert in seinem Verlauf vier ausgewiesene Landschaftsschutzgebiete (siehe Ordner 12, Anlage 13.1 der Planunterlagen, UVP-Bericht vom Juni 2020, Kapitel 8.2.4) auf einer Länge von insgesamt ca. 27,5 km. Betroffen sind die Landschaftsschutzgebiete Rheinhessisches Rheingebiet (07-LSG-73-2), Pfälzische Rheinauen (07-LSG-73-1), Silbersee (07-LSG-7334-012) und Rehbach-Speyerbach (07-LSG 3.027).

Gemäß § 4 Abs. 1 der jeweiligen Verordnung ist es ohne Genehmigung der Landespflegebehörde verboten, bauliche Anlagen zu errichten (Nr. 1) oder Leitungen aller Art zu errichten oder zu verlegen (Nr. 4). Eine naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung oder Befreiung nach § 67 BNatSchG ist jedoch nicht erforderlich. Gemäß § 4 Abs. 4 dieser Verordnung wird die Genehmigung durch die nach anderen Rechtsvorschriften notwendige behördliche Zulassung ersetzt, wenn die Landespflegebehörde vor der Zulassung beteiligt worden ist und ihr Einverständnis erklärt hat. Die zuständige Obere Naturschutzbehörde der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd hat das erforderliche Einvernehmen mit der Maßgabe erteilt, dass die unter **Ziffer III.3.1 ff** der Nebenbestimmungen enthaltenen Vorgaben beachtet werden.

4.10 Gesetzlich geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG)

Das geplante Vorhaben quert insgesamt 328 gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 15 Abs. 1 LNatSchG. Zahlreiche dieser gesetzlich geschützten Biotop bestehen aus mehreren Teilflächen. Von diesen 328 gesetzlich geschützten Biotop sind dabei 30 der gesetzlich geschützten Biotop durch Arbeitsflächen und / oder Zufahrten direkt betroffen. Hierbei kommt es durch die Errichtung der fünf Neubaumasten zu keiner dauerhaften Inanspruchnahme der gesetzlich geschützten Biotop. Alle Flächen werden ausschließlich baubedingt temporär in Anspruch genommen.

Die Inanspruchnahme der gesetzlich geschützten Biotop ist nicht zu vermeiden. Es kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass die Beeinträchtigung im Einzelfall die Schwelle der Erheblichkeit erreicht. Für alle diese 30 geschützten Biotopflächen

wurde daher der Worst Case angenommen, dass der Verbotstatbestand des § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zutrifft.

Der Eingriff in den Bestand der geschützten Biotopflächen wird seitens der Vorhabenträgerin soweit wie möglich minimiert (vgl. Ordner 16, Anlage 13.4, Landschaftspflegerischer Begleitplan, dort: schutzgutspezifische Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Anhang 2: Maßnahmenblätter). Es wird grundsätzlich angestrebt, die Gehölzentnahmen soweit wie möglich zu reduzieren. Die notwendig werdenden Gehölzentnahmen werden mittels geeigneter Kompensationsmaßnahmen ersetzt. Nach der Umbeseilung und Wiederinbetriebnahme der Leitung werden alle weiteren beanspruchten Flächen wieder in ihren Ursprungszustand zurückversetzt.

Alle temporär in Anspruch genommenen Biotopflächen werden nach dem Bau der Leitung gleichartig sowie in der gesamten beanspruchten Flächengröße wiederhergestellt, was aber gleichermaßen für die gesetzlich geschützten wie auch für sonstige Biotoptypen vorgesehen ist. Die abiotischen Standortfaktoren (Grundwasserstand, Nährstoffverhältnisse, Bodenart) oder die Nutzung der Flächen werden durch die temporäre Inanspruchnahme nicht verändert, so dass damit die an die Ausgleichbarkeit zu stellenden Anforderungen gegeben sind. Die Ausgleichbarkeit (Wiederherstellbarkeit in gleichartiger Weise) nach § 30 Abs. 3 BNatSchG wird daher bei einer temporären Inanspruchnahme generell als gegeben angesehen.

Diese Ausgleichbarkeit ist dabei grundsätzlich auch für die Biotopflächen gegeben, die längere Wiederherstellungszeiträume aufweisen, etwa ältere Gehölze, da hierdurch zumindest die flächengleiche Kontinuität des Biotops an seinem Standort gewahrt und die beeinträchtigten Funktionen gleichartig wiederhergestellt sind.

Die Obere Naturschutzbehörde der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd hat daher eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG vom Verbot des § 30 Abs. 2 BNatSchG für die in Anspruch zu nehmenden 30 gesetzlich geschützten Biotopflächen erteilt.

4.11 Immissionsschutz

In die immissionsschutzrechtliche Beurteilung werden die Belange elektromagnetische Felder, Lärm, Erschütterungen und Luftschadstoffeintrag eingestellt. Hierbei ist zwischen möglichen Immissionen während des Betriebs und während der Bauphase der geplanten Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542,

Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau zu unterscheiden.

4.11.1 Anforderungen der 26. BImSchV an das elektrische und das magnetische Feld

Durch den Betrieb der hier in Rede stehenden 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen werden elektrische und magnetische Felder erzeugt. Hinsichtlich der möglichen Wirkung elektrischer und magnetischer Felder auf den Menschen legen die §§ 3 und 4 der 26. BImSchV i.V.m. Anhang 1 zur 26. BImSchV Grenzwerte für das elektrische und das magnetische Feld fest. Für Hochspannungsfreileitungen, die mit einer Frequenz von 50 Hertz (Hz) betrieben werden, gelten ein Grenzwert von 5 Kilovolt/Meter (kV/m) für das elektrische Feld und ein Grenzwert von 100 Mikrottesla (μT) für das magnetische Feld. Diese Grenzwerte werden von der geplanten Netzverstärkungsmaßnahme Bürstadt – Kühmoos im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau an allen maßgeblichen Immissionsorten sicher eingehalten (vgl. Ordner 11, Anlage 10.2.1 bis 10.2.6 der Planunterlagen).

Darüber hinaus sind gemäß § 3 Abs. 3 der 26. BImSchV bei der Ermittlung der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte alle Immissionen zu berücksichtigen, die gemäß Anhang 2a durch andere Niederfrequenzanlagen sowie durch ortsfeste Hochfrequenzanlagen mit Frequenzen zwischen 9 Kilohertz und 10 Megahertz, die einer Standortbescheinigung nach §§ 4 und 5 der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder bedürfen, entstehen. Zu Überschreitungen dieses Wertes kann es allerdings nur dann kommen, wenn Hochfrequenzanlagen erhebliche Immissionsbeiträge erbringen, die ihrerseits schon bis in die Grenzwertnähe kommen müssen. Hierzu geben die in der EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur (BNetzA) für die maßgebliche Region veröffentlichten Immissionsbeiträge an den mobilen Messstationen keine Hinweise.

Ferner sind nach einer Einschätzung von messtechnischen Fachstellen die Immissionsbeiträge von Hochfrequenzanlagen in dem Spektrum 9 kHz bis 10 MHz ohnehin untergeordnet. Wesentliche Anteile der Immissionsbeiträge in diesem Frequenzbereich werden durch leistungsstarke Langwellen-, Mittelwellen- und Kurzwellensendeanlagen (LMK-Sendeanlagen) verursacht.

Derartige Anlagen sind laut EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur im Nahbereich der zu ändernden 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau nicht vorhanden. Eine Summation mit elektromagnetischen Feldern des Frequenzbandes von 9 kHz bis 10 MHz hat nur in bis zu 300 m Entfernung um die zu betrachtende Anlage zu erfolgen (siehe hierzu auch Behördenportal der Bundesnetzagentur zu ortsfesten Sendeanlagen im Frequenzbereich 9 kHz bis 10 MHz).

Eine spezifische Berücksichtigung von Hochfrequenzanteilen bei der EM-Feldwertermittlung in den Betrachtungen über die Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV ist daher für die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau nicht erforderlich.

Das Änderungsvorhaben erfüllt daher die Anforderungen des § 3 der 26. BImSchV.

4.11.2 Vorsorgeanforderungen nach der 26. BImSchV

Darüber hinaus werden mit der 26. BImSchV zusätzliche Anforderungen im Bereich der Vorsorge gestellt. Gemäß § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV sind bei Errichtung und wesentlicher Änderung von Niederfrequenzanlagen – wie dem hier geplanten Leitungsprojekt – 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. Das Nähere regelt die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der 26. BImSchV (AVV), die auf der Grundlage des § 4 Abs. 2 Satz 2 der 26. BImSchV i.V.m. § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetz erlassen worden ist.

Nr. 3.2 der AVV bestimmt, dass die Umsetzung der Minimierungsmaßnahmen in drei Teilschritten zu erfolgen hat, und zwar in einer Vorprüfung, in einer Ermittlung der Minimierungsmaßnahmen und in einer Maßnahmenbewertung.

Für die Minimierungsprüfung ist gemäß Nr. 3.2.1.2 der AVV bei 380-KV-Freileitungen ein pauschaler Einwirkungsbereich von 400 m vom ruhenden äußeren Leiterseil zu betrachten. Als maßgebliche Minimierungsorte gelten Gebäude, Gebäudeteile oder Grundstücke, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt

sind, insbesondere Wohnungen, Krankenhäuser, Schulen, Kindergärten, Kinderhorte, Spielplätze oder ähnlichen Einrichtungen. Der Einwirkungsbereich einer Niederfrequenzanlage ist der Bereich, in dem die Anlage sich signifikant von den natürlichen und mittleren anthropogen bedingten Immissionen abhebende elektrische oder magnetische Felder verursacht, unabhängig davon, ob die Immissionen tatsächlich schädliche Umwelteinwirkungen auslösen. Die 26. BImSchVVwV trifft hierzu Festlegungen über konservative Pauschalwerte für verschiedene Anlagentypen.

Der gesamte Verlauf der 220-/380-kV-Freileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 von der Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz bis zur UA Maximiliansau wurde nach maßgeblichen Minimierungsorten überprüft. Dabei wurden sowohl Luftbilder als auch gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan für die Wohnnutzung vorgesehene Grundstücke ausgewertet. Zusätzlich wurde eine Trassenbefahrung durchgeführt. Bei dichter Bebauung wurden ganze Siedlungsstrukturen berücksichtigt. Die Vorhabenträgerin hat insgesamt 164 maßgebliche Minimierungsorte ermittelt.

Für die maßgeblichen Immissionsorte mit der voraussichtlich stärksten Exposition wurden die Nachweise für Niederfrequenzanlagen gemäß LAI-Hinweisen erstellt. Die Feldimmissionen an den sechs maßgeblichen Immissionsorten mit stärkster Exposition sind in Ordner 11, Anlagen 10.2.1 bis 10.2.6 zusammengestellt. Die Ergebnisse der Feldberechnungen sind in der nachfolgenden tabellarischen Übersicht dargestellt:

Anlage	Elektrisches Feld		magnetisches Feld	
	Feldstärke	Grenzwertausschöpfung	Flussdichte	Grenzwertausschöpfung
10.2.1 Nachweis 1	0,6 kV/m	12 %	12 µT	12 %
10.2.2 Nachweis 2	3,1 kV/m	61 %	64 µT	64 %
10.2.3 Nachweis 3	1,4 kV/m	29 %	23 µT	23 %
10.2.4 Nachweis 4	2,1 kV/m	42 %	25 µT	25 %
10.2.5 Nachweis 5	3,4 kV/m	68 %	57 µT	57 %

10.2.6	1,9 kV/m	38 %	37 μ T	37 %
Nachweis 6				

Die Feldwerte an allen anderen Immissions- und Minimierungsorten für die unterschiedlichen zu betrachtenden Leitungssituationen sind geringer.

Die Vorhabenträgerin hat auf der gesamten Länge der Maßnahme zur Netzverstärkung im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau das Minimierungspotential anhand der Minimierungsmaßnahmen:

- Abstandsoptimierung (Nr. 5.3.1.1 der AVV),
- Elektrische Schirmung (Nr. 5.3.1.2 der AVV),
- Minimierung der Seilabstände (Nr. 5.3.1.3 der AVV),
- Optimierung der Mastkopfgeometrie (Nr. 5.3.1.4 der AVV) und
- Optimierung der Leiteranordnung (Nr. 5.3.1.5 der AVV)

geprüft.

Im Bereich der drei neu zu errichtenden Masten der Bl. 4567 zur Einführung der 380-kV-Stromkreise in die UA Maximiliansau wird auf der kompletten Strecke ein 110-kV-System der Pfalzwerke auf der untersten Traverse des Mastgestänges mitgeführt. Daraus ergibt sich ein höherer Bodenabstand der 380-kV-Systeme, der in Verbindung mit der Schirmwirkung des darunter geführten 110-kV-Systems eine Reduktion der elektrischen Feldstärke bewirkt. Eine weitere Erhöhung der Neubaumaste hätte aufgrund der großen Entfernung zu den nächstgelegenen Minimierungsorten keine Verringerung der elektrischen und magnetischen Felder zur Folge. Die Maßnahme der Abstandsoptimierung kommt daher nicht zur Anwendung.

Die Maßnahme der elektrischen Schirmung kommt immer dann in Betracht, wenn Maste neu errichtet werden. Im Bereich der drei neu zu errichtenden Masten der Bl. 4567 zur Einführung der 380-kV-Stromkreise in die UA Maximiliansau befinden sich innerhalb des Bewertungsabstands keine Minimierungsorte. Für die weiter entfernt liegen Minimierungsorte hat die Maßnahme keinen Effekt. Daher wird auch hier keine elektrische Schirmung umgesetzt.

Die Maßnahme der Minimierung der Seilabstände führt zu einer Optimierung der Feldkompensation am Immissionsort. Damit einhergehend erhöht sich insbesondere die elektrische Feldstärke im Bereich der spannungsführenden Leiterseile. Dies bedingt eine Erhöhung des Koronaeffekts aufgrund erhöhter Randfeldstärken. Die Maßnahme führt zu keinen zusätzlichen Konstruktionskomponenten (wie weitere Traversen, o.ä.). Die Wirksamkeit dieser Maßnahme wird von der 26. BImSchVVwV als hoch eingestuft. Vor diesem Hintergrund wurden bereits in den planerischen Erwägungen die Seilabstände für die verwendeten Mastgestänge unter Berücksichtigung der technischen und betrieblichen Randbedingungen soweit zulässig minimiert. Die Minimierungsmaßnahme findet daher – auch bei den drei neu zu errichtenden Masten der Bl. 4567 – Anwendung.

Die Maßnahme der Optimierung der Mastkopfgeometrie würde mit einem Umbau der Masten einhergehen. Da bei der vorliegenden Netzverstärkungsmaßnahme fast auf der gesamten Länge lediglich eine Umbeseilung der beiden 380-kV-Systeme auf HTLS-Seile stattfindet und die Spannungsebene eines bestehenden Systems von 220 kV auf 380 kV erhöht wird, stände ein Umbau der Bestandsmaste in keinem Verhältnis zur zu erwarteten Reduktion der elektromagnetischen Felder, insbesondere da der verwendete Masttyp bereits einen Kompromiss zwischen dem Schutz von Landschaftsbild und Natur und der Reduktion der elektromagnetischen Felder darstellt. Die Maßnahme der Optimierung der Mastkopfgeometrie wird daher insoweit abgelehnt.

Auch im Bereich der drei neu zu errichtenden Maste der Bl. 4567 zur Einführung der 380-kV-Stromkreise in die UA Maximiliansau sind durch die Mitführung des 110-kV-Stromkreises der Pfalzwerke drei Stromkreise auf den Masten zu tragen. Beim Optimieren der Mastkopfgeometrie fiel die Wahl daher auf einen AD Masttyp mit einer Einebentraverse für den 110-kV-Stromkreis und einer Donauanordnung für die zwei 380-kV-Stromkreise. Die stärksten Felder entstehen an den 380-kV-Stromkreisen aufgrund ihrer hohen Spannung und großen Stromtragfähigkeit der geplanten Leiterseile. Sie werden daher auf die oberste Position am Mast gelegt, wodurch der Abstand zum Boden vergrößert wird und damit die elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte am Boden reduziert werden. Die kompakte Anordnung der 380-kV-Stromkreise als Donauanordnung oben und die breite Anordnung der 110-kV-Stromkreise als Einebene darunter führt außerdem einseitig dazu, dass hier die elektrischen Felder der 380-kV-Stromkreise abgeschirmt werden.

Die Maßnahme der Optimierung der Leiteranordnung scheidet aus, da bereits heute die bestehenden Freileitungen mit einer die betrieblichen Belange berücksichtigenden, immissionsreduzierenden Phasenfolge betrieben werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass auf der gesamten Länge der geplanten Netzverstärkungsmaßnahme zwischen der Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz und der UA Maximiliansau durch das Optimieren der Leiteranordnung die elektrischen und magnetischen Felder an den maßgeblichen Minimierungsorten reduziert werden konnten. Im gesamten Leitungsabschnitt wurden alle technischen Möglichkeiten (Abstandsoptimierung, elektrische Schirmung, Minimieren der Seilabstände, Optimieren der Mastkopfgeometrie und Leiteranordnung) hinsichtlich ihres Minimierungspotentials geprüft und alle geeigneten Minimierungsmaßnahmen im Rahmen der Verhältnismäßigkeit wirksam umgesetzt.

Die Vorhabenträgerin ist ihrer Verpflichtung zur Minimierung elektrischer und magnetischer Felder nachgekommen. Die in § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV i.V.m. der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der 26. BImSchV (AVV) festgelegten Anforderungen zur Minimierung der von der Freileitung ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder werden damit nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich eingehalten.

4.11.3 Beeinträchtigungen durch Lärm, Luftschadstoffe und Erschütterungen

Durch die elektrischen Feldstärken, die um den Leiter herum deutlich höher sind als in Bodennähe, können insbesondere in der 380-kV-Ebene elektronische Entladungen in der Luft hervorgerufen werden, wobei die Stärke der Entladungen u.a. von der Luftfeuchtigkeit abhängt. Dieser Effekt ruft Geräusche hervor (Knistern, Prasseln, Rauschen und in besonderen Fällen ein tiefes Brummen), die nur bei seltenen Wetterlagen wie starkem Regen, Nebel oder Raureif in der Nähe von Höchstspannungsfreileitungen zu hören sind (sogenannte Koronageräusche). Auf diese Schallimmissionen finden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm Anwendung. Für Höchstspannungsfreileitungen mit regelmäßigem Dauerbetrieb sind daher die Nachtwerte nach Ziffer 6.1 der TA Lärm mit Beurteilungspegeln von 35 dB (A) in reinen Wohngebieten sowie in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegestationen, 40 dB (A) in allgemeinen Wohngebieten bzw. 45 dB (A) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten zur Beurteilung heranzu-

ziehen. Gemäß Nr. 6.6. der TA Lärm erfolgt die Zuordnung der jeweiligen Immissionsorte zu einem der bezeichneten Gebiete und damit zu einem Schutzniveau nach den Festlegungen des Bebauungsplans bzw., wenn ein solcher nicht besteht, nach der tatsächlichen sich an der vorhandenen Bebauung orientierenden Schutzbedürftigkeit des Immissionsortes.

Zur Vermeidung bzw. zur Minimierung von Koronaentladungen werden bei der Amprion GmbH die Hauptleiterseile bei 380-kV-Freileitungen standardmäßig jeweils als Vierer-Bündel ausgebildet, bei denen die Einzelseile einen Abstand von ca. 40 cm zueinander aufweisen. Dies führt zu einer Vergrößerung der wirksamen Oberfläche und somit zu einer Verringerung der Oberflächenfeldstärke. Die Armaturen der Isolatoren werden zur Reduzierung der elektrischen Feldstärke so konstruiert, dass ihre Oberflächenradien der angelegten maximalen Betriebsspannung angepasst sind.

Die Amprion GmbH hat für die geplante Netzverstärkungsmaßnahme im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau ein Gutachten zu den Schallimmissionen beim TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH (vgl. Ordner 12, Anlage 11.1 der Planunterlagen) in Auftrag gegeben. Die Untersuchungen des TÜV Hessen unter Berücksichtigung von Niederschlag und Tonzuschlag über den Beurteilungszeitraum einer vollen Nachtstunde entsprechen den Vorgaben der TA Lärm im Sinne einer Betrachtung zur sicheren Seite hin. Ergebnis ist, dass die Anforderungen der TA Lärm an den in ihrem Sinne maßgeblichen Immissionsorten, an denen eine fachplanerische Bewältigung einer etwaigen Richtwertüberschreitung geboten ist, eingehalten werden. Die prognostizierten Beurteilungspegel an den in diesem Sinne zu betrachtenden Immissionsorten (IO) unterschreiten mit Ausnahme des Immissionsortes IO9 die Immissionsrichtwerte nachts i. S. der TA Lärm. An den Immissionsorten IO2, IO18 und IO19 wird darüber hinaus die sogenannte Irrelevanzschwelle eingehalten. Als irrelevant i. S. der TA Lärm werden Beurteilungspegel bezeichnet, deren Beurteilungspegel als Zusatzbelastung den Richtwert nach TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Bei solchen irrelevanten Geräuschen kann gemäß der vereinfachten Regelfallprüfung nach der TA Lärm auf eine konkrete Untersuchung der Vorbelastung durch andere Anlagen, die unter die TA Lärm fallen, verzichtet werden (Ziffer 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm).

Am Immissionsort IO9 schöpft die Zusatzbelastung den Richtwert von 45 dB(A) aus. Die am Immissionsort IO9 ermittelte Vorbelastung liegt bei 40 dB(A). Die Gesamtbelastung beträgt in Summe 46 dB(A) und überschreitet den Richtwert somit um 1 dB(A). Gemäß Ziff. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm „[...] soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.“ Da in der Umgebung des Immissionsortes IO9 keine weiteren gewerblichen Anlagen geplant sind, welche zu einer Erhöhung der Vorbelastung führen könnten, ist demnach sichergestellt, dass die Überschreitung des Richtwertes dauerhaft nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

An den Immissionsorten IO 6 (Bereich Maxdorf) und IO 14 (Bereich Rülzheim) wird durch das Geräuschgutachten (vgl. Ordner 12, Anlage 11.1, Geräuschgutachten Kapitel 11.2, Seite 34) eine Überschreitung der Richtwerte der TA Lärm prognostiziert. Diese Überschreitung wird allerdings nicht durch die hier gegenständliche Maßnahme (Um-beseilung und Spannungserhöhung) verursacht, sondern besteht bereits in der Bestandssituation. Ob eine fachplanerische Bewältigung dieser Richtwertüberschreitung zu erfolgen hat, ist nach § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG zu beurteilen. Dieser besagt, dass die Planfeststellungsbehörde dem Träger des Vorhabens Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen hat, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Es handelt sich dabei um einen Ausdruck des insoweit zu beachtenden Verursacherprinzips (vgl. BVerwG, Urt. v. 21.12.2005 – 9 A 12.05 –, Rn. 21). Eine fachplanerische Bewältigung ist damit nur dann geboten, wenn der Immissionskonflikt dem planfestzustellenden Vorhaben rechtlich zurechenbar ist (vgl. bereits BVerwG, Urteil vom 15.04.1977 – 4 C 3.74 –, BVerwGE 52, 226, 236 und insbesondere auch BVerwG, Urteil vom 09.07.2008 – 9 A 5/07 –, Rn. 17.) Sogar bei gesundheitlich kritischen Immissionslagen besteht keine Verpflichtung, diese bei Gelegenheit der Planfeststellung zu sanieren (BVerwG, Beschluss vom 6.3.2013 – 4 BN 39.12). Eine solche kritische Immissionslage, die ab einem Wert von 60 dB(A) angenommen wird, liegt indes an den Immissionsorten IO 6 und IO 14 nicht vor. In beiden Fällen wird der kritische Wert von 60 dB(A) deutlich unterschritten. Da sich vorliegend die Lärmbelastung durch das Vorhaben (Um-beseilung und Spannungserhöhung) an den betroffenen Immissionsorten im Vergleich

zum Bestand sogar verringert und somit jedenfalls nicht verschlechtert, wirft das Vorhaben in den Bereichen Maxdorf und Rülzheim keinen zu bewältigenden Lärmkonflikt auf.

Damit bleibt festzuhalten, dass mit der Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen verbunden sind.

In der Bauphase (Neubau sowie Rückbau) ist mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Luftschadstoffe (insbesondere Staubeintrag) und Erschütterungen zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zwischen schutzwürdiger Bebauung und Trassenverlauf ist jedoch nicht mit grundsätzlichen Konflikten zu rechnen.

Immissionsschutzrechtlich relevante Belange stehen dem Vorhaben der Amprion GmbH daher nicht entgegen.

4.12 Landwirtschaft

Aus landwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken. Zwar werden landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wirtschaftswege durch das Vorhaben in Anspruch genommen. Diese werden nach Abschluss der Baumaßnahme wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt. Zur Vermeidung und Minimierung von erheblichen Bodenverdichtungen werden während der Baumaßnahme je nach Witterungsverhältnissen Fahrmatten/-bohlen für die Zufahrten von Schwerfahrzeugen zum Maststandort ausgelegt. Hierdurch werden die in Anspruch genommenen Flächen nicht mehr verdichtet als durch derzeit übliche landwirtschaftliche Geräte und Maschinen, so dass Tiefenlockerungen nur in Ausnahmefällen notwendig sein werden. Sofern Schäden an den landwirtschaftlichen genutzten Grundstücken entstehen, werden diese nach den Richtsätzen zur Ermittlung von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz angemessen entschädigt.

Die Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz weist darauf hin, dass für die Umbeseilung zahlreiche landwirtschaftlich genutzte Standorte angefahren und vorübergehend als Baustelleneinrichtungs- und/oder Lagerflächen benutzt werden müssen. Dies könne zu

Ertragsausfällen, Ertragsminderungen und ggfs. Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen führen. Hierzu wird angeregt, zwischen der Vorhabenträgerin und dem Bauern- und Winzerverband eine Rahmenvertragsregelung abzuschließen. Im Übrigen wird gefordert, dass aufgrund der weitreichenden Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Grundstücke ein Bauplan erstellt werden sollte, in welchem geregelt wird, wann in welchen Gemarkungen die einzelnen Maßnahmen umgesetzt werden. Die betroffenen Landwirte seien frühzeitig auf den Maßnahmenbeginn hinzuweisen. Baubedingt entstehende Schäden an landwirtschaftlich genutzten Wegen und Nutzflächen seien zu Lasten der Vorhabenträgerin zu beseitigen. Dies gelte auch für Baustelleneinrichtungsflächen wie Stell- und Lagerflächen. Bei erforderlichen Bauwasserhaltungen sei ein Aufspülen auf landwirtschaftlich genutzte Flächen zu vermeiden. Vor der Mitbenutzung von befestigten Wirtschaftswegen mit z.T. schweren Gerätschaften /Baufahrzeugen wird vor Baubeginn eine Baustraßenbefestigung sowie eine Beweissicherung des Ist-Zustands gefordert. Soweit im Zuge der Baumaßnahmen Wirtschaftswegeabschnitte /Baustraßen mit Schotter teilbefestigt werden sollen, sei ein zu umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ebenerdiger Einbau des Schottermaterials auszuführen. Dies gelte auch für den Fall, dass Baustellenlager, Aufstellungsflächen u.ä. temporär mit Schottermaterial befestigt werden. Die Zufahrten zu Nutzflächen und landwirtschaftlichen Aussiedlungen seien auch während der Bauarbeiten sicherzustellen. In Bezug auf den Rückbau bestehender Maststandorte sei aus agrarstrukturellen Gründen eine vollständige Entfernung von Altfundamenten erforderlich. Es sei sicherzustellen, dass demontierte Materialien zeitnah vom Projektstandort entfernt werden. Im landschaftspflegerischen Begleitplan (Ordner 16, Anlage 13.4 der Planunterlagen) werde ausgeführt, dass für das Vorhaben durch die Zuordnung von ca. 16.480 m² Kompensationsfläche aus dem Ökopool in Lamsheim der Lebensraum für eingriffsbedingt entstandene Lebensraumfunktionen bzw. Biotopflächen ausgeglichen werde. Bei den Ökopoolflächen handele es sich um ackerbaulich gut nutzbare Standorte, die nicht zuvor auf eine Verträglichkeit im Sinne des § 15 Abs. 3 BNatSchG abgeprüft worden seien. Insofern sei die Inanspruchnahme auf das für einzelne Eingriffe zwingend notwendige Maß zu reduzieren. Der Baubeginn sei frühzeitig der örtlich zuständigen Landwirtschaftsvertretung anzuzeigen. Bei evtl. projektbedingten Anpflanzungen / Einfriedungen seien die nach dem Nachbarrecht gültigen Grenzabstände einzuhalten.

Die Planfeststellungsbehörde hat den Forderungen der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz unter **Ziffern III.5.1 bis III.5.8** der Nebenbestimmungen weitgehend Rechnung getragen.

Der Forderung der Landwirtschaftskammer, bei der Auswahl der vorgesehenen Kompensationsfläche auf agrarstrukturelle Belange nach Maßgabe des § 15 Abs. 3 BNatSchG Rücksicht zu nehmen, ist die Vorhabenträgerin im Rahmen der 2. Planänderung nachgekommen. Die Kompensationsmaßnahme wurde nachträglich mit der Landwirtschaftskammer abgestimmt, so dass mit der 2. Planänderung die agrarstrukturellen Belange hinreichend Beachtung finden.

Nicht gefolgt wird der Forderung der Landwirtschaftskammer, dass die Altmasten einschließlich der unterirdischen Fundamente zu entfernen sind. Seitens der Vorhabenträgerin ist vorgesehen, dass die vorhandenen Betonfundamente anschließend bis zu einer Tiefe von mindestens 1,2 m unter EOK entfernt werden, sofern die verbleibenden Anteile für die aktuelle Nutzung des Grundstückes nicht störend oder hinderlich sind. Sollten die vorhandenen Fundamente als Schwellenfundamente ausgeführt worden sein, d.h. Fundamente mit unterirdischen Holzschwellen, werden diese im Regelfall komplett entfernt und fachgerecht entsorgt. Hinsichtlich der übrigen Maststandorte, die auf mindestens 1,2 m unter EOK entfernt werden, ist festzustellen, dass ein vollständiger Rückbau aus Gründen des Bodenschutzes und der Wasserwirtschaft nicht geboten ist, sofern mit dem Verbleib der Fundamente keine Gefährdung des Grundwassers zu besorgen ist. Dies ist bei Betonfundamenten auszuschließen. Vielmehr reicht es zur Gewährleistung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung aus, wenn die Fundamente bis zu einer Tiefe von 1,20 m unter der natürlichen Erdoberfläche entfernt werden. Letztlich hat die Vorhabenträgerin das Einvernehmen mit dem Grundstückseigentümer über den Verbleib der Fundamente zu suchen, wobei die Vorhabenträgerin den betroffenen Grundstückseigentümern in privatrechtlichen Vereinbarungen den späteren vollständigen Rückbau zusichert, sofern die Fundamente einmal eine Beeinträchtigung darstellen sollten.

4.13 Forst

Die Zentralstelle der Forstverwaltung führt in ihrer Stellungnahme aus, dass gegen das Änderungsvorhaben aus forstlicher Sicht keine grundsätzlichen Bedenken bestehen, da der Trassenverlauf in den von der Leitung überspannten bzw. durchquerten Waldbereichen dem der Bestandsleitung entspreche und sich die neu zu errichtenden 5 Masten und die rückzubauenden 4 Masten außerhalb von Waldflächen befänden. Änderungen in Hinblick auf die Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen innerhalb von Waldgebieten seien nicht vorgesehen. Soweit Flächen innerhalb von Waldgebieten als Arbeitsflächen in Anspruch genommen würden und hierbei teilweise Bäume eingeschlagen werden müssten, sei auch bei einer solchen temporären/befristeten Waldumwandlung die Waldeigenschaft und Waldfunktion beeinträchtigt. Durch Nebenbestimmung sei sicherzustellen, dass die befristet umgewandelten Waldflächen nach Abschluss der Arbeiten wieder aufgeforstet werden. Bei den Festlegungen von Arbeits-/Baustelleneinrichtungsflächen im Wald sei neben der ökologischen Baubegleitung auch das örtlich zuständige Forstamt bzw. die Revierleitung hinzuzuziehen. Sollte es durch die Wegenutzung zur Beeinträchtigung bzw. Verschlechterung von Waldwegen kommen, seien die Wege wieder in den vorherigen Zustand zu versetzen. Aus diesem Grund sei der vorherige Zustand zu dokumentieren. Sollten Wegebaumaßnahmen oder die Sperrung von Waldwegen erforderlich werden, seien die Forstämter hinzuzuziehen. Die entsprechenden Vorgaben wurden unter den **Ziffern III.6.1 bis 6.5** der Nebenbestimmungen aufgenommen.

4.14 Verkehr

Das Vorhaben ist als Netzoptimierungs- und Netzverstärkungsmaßnahme geplant. Neben der Umbeseilung und Spannungsumstellung im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau ist auch der Neubau zweier Abspannmasten am Punkt Roxheim und die dortige Demontage eines Abspannmastes sowie der Neubau von drei Abspannmasten nördlich der Einführung der UA Maximiliansau und der Rückbau der dortigen Altmaste vorgesehen. Das Vorhaben kreuzt hierbei die Bundesstraße B9 zwischen Mast Nr. 13 und Mast Nr. 14 der Bl. 4542, die Bundesautobahn BAB A6 zwischen Mast Nr. 163 und Mast Nr. 164 der Bl. 4532, die Bundesautobahn BAB A61 zwischen Mast Nr. 171 und Mast Nr. 1172 der Bl. 4532, die Landesstraße L 523 zwischen Mast Nr. 159 und Mast Nr. 160 der Bl. 4532, die Landesstraße L 453 zwischen Mast Nr. 169 und Mast Nr. 170 der Bl. 4532, die Bundesautobahnen BAB



A61, BAB A61(Auffahrt) und BAB A650 zwischen Mast Nr. 16 und Mast Nr. 17 der Bl. 4557, die Bundesautobahn BAB A65, BAB A65 (Auffahrt) und BAB A65 (Ausfahrt) zwischen Mast Nr. 27 und Mast Nr. 1028 der Bl. 4557, die Bundesautobahn BAB A61 (Zufahrt) zwischen Mast Nr. 1029 und Mast Nr. 30 der Bl. 4557, die Landesstraße L 522 zwischen Mast Nr. 1A und Mast Nr. 2 der Bl. 4557, die Landesstraße L 527 zwischen Mast Nr. 14 und Mast Nr. 15 der Bl. 4557, die Landesstraße L 525 zwischen Mast Nr. 19 und Mast Nr. 20 der Bl. 4557, die Landesstraße L 530 zwischen Mast Nr. 1029 und Mast Nr. 30 der Bl. 4557, die Landesstraße L 454 zwischen Mast Nr. 36 der Bl. 4557 und Mast Nr. 1 der Bl. 4567, die Kreisstraße K 2 zwischen Mast Nr. 3 und Mast Nr. 4 sowie Mast Nr. 6 und Mast Nr. 7 der Bl. 4557, die Kreisstraße K 4 zwischen Mast Nr. 5 und Mast Nr. 6 der Bl. 4557, die Bundesautobahn BAB A65 zwischen Mast Nr. 173 und Mast Nr. 174 der Bl. 4567, die Bundesstraße B 39 zwischen Mast Nr. 31 und Mast Nr. 32 der Bl. 4567, die Bundesstraße B 272 zwischen Mast Nr. 47 und Mast Nr. 1048 der Bl. 4567, die Bundesstraße B 9 zwischen Mast Nr. 125 und Mast Nr. 126, Mast Nr. 130 und Mast Nr. 131, Mast Nr. 138 und Mast Nr. 139 sowie Mast Nr. 161 und Mast Nr. 162 der Bl. 4567, die Bundesstraße B 9 (Ausfahrt) zwischen Mast Nr. 131 und Mast Nr. 132, Mast Nr. 162 und Mast Nr. 163 sowie Mast Nr. 169 und Mast Nr. 170 der Bl. 4567, die Bundesstraße B 9 (Auffahrt) zwischen Mast Nr. 138 und Mast Nr. 139, Mast Nr. 163 und Mast Nr. 164 sowie Mast Nr. 169 und Mast Nr. 170 der Bl. 4567, die Landesstraße L 532 zwischen Mast Nr. 11 und Mast Nr. 12 der Bl. 4567, die Landesstraße L 528 zwischen Mast Nr. 16 und Mast Nr. 17 der Bl. 4567, die Landesstraße L 529 zwischen Mast Nr. 30 und Mast Nr. 31 der Bl. 4567, die Landesstraße L 538 zwischen Mast Nr. 37 und Mast Nr. 38 sowie Mast Nr. 62 und Mast Nr. 63 der Bl. 4567, die Landesstraße L 507 zwischen Mast Nr. 46 und Mast Nr. 47 sowie Mast Nr. 1048 und Mast Nr. 49 der Bl. 4567, die Landesstraße L 539 zwischen Mast Nr. 123 und Mast Nr. 124 der Bl. 4567, die Landesstraße L 553 zwischen Mast Nr. 131 und Mast Nr. 132 sowie Mast Nr. 137 und Mast Nr. 138 der Bl. 4567, die Landesstraße L 493 zwischen Mast Nr. 134 und Mast Nr. 135 der Bl. 4567, die Landesstraße L 549 zwischen Mast Nr. 146 und Mast Nr. 147 der Bl. 4567, die Landesstraße L 540 zwischen Mast Nr. 163 und Mast Nr. 164, Mast Nr. 171 und Mast Nr. 172 sowie Mast Nr. 174 und Mast Nr. 175 der Bl. 4567, die Kreisstraße K 3 zwischen Mast Nr. 50 und Mast Nr. 51 der Bl. 4567 sowie die Kreisstraße K 8 zwischen Mast Nr. 127 und Mast Nr. 128 der Bl. 4567.

Das Fernstraßen-Bundesamt weist darauf hin, dass die Bundesautobahnen BAB A61, BAB A65 und BAB A650 über die geplante Netzverstärkungsmaßnahme insgesamt

fünfmal gequert würden. Bei den Querungen handele es sich jeweils um bestehende Leitungskreuzungen, welche nur den Austausch der vorhandenen Leitungen beinhalte. Weitergehende Bau- oder Umbaumaßnahmen seien im unmittelbaren Bereich der betroffenen Autobahnen nach den vorliegenden Planunterlagen nicht vorgesehen. Das Fernstraßen-Bundesamt fordert, dass die erforderlichen Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit dem Fernstraßen-Bundesamt zu erfolgen haben. Technische Details seien im Rahmen der vorzulegenden Kreuzungsverträge zu regeln.

Der Landesbetrieb Mobilität Speyer erhebt gegen die vorgesehene Kreuzung des Leitungsvorhabens mit klassifizierten Straßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) grundsätzlich keine Bedenken, sofern mit der Umbeseilungsmaßnahme keine Veränderung der Leiterseilhöhen verbunden ist. Bei der Umbeseilung sei sicherzustellen, dass die Querung klassifizierter Straßen mit entsprechenden Schutzeinrichtungen erfolge, damit der Verkehr weder beeinträchtigt noch gefährdet werde. Straßensperrungen und –absicherungen seien mit der Straßenbaubehörde rechtzeitig abzusprechen und durchzuführen.

Des Weiteren wird auf den Planfeststellungsbeschluss vom 21.12.2017 für den Bau einer 2. Rheinbrücke im Zuge der Bundesstraße B 293 (ehemalige B10) hingewiesen. In dem Planfeststellungsbeschluss werde festgestellt, dass durch die Maßnahme des Straßenbaulastträgers die Stromleitungen zwischen Mast Nr. 164 und Nr. 165 der Bl. 4567 tangiert werden. Es sei sicherzustellen, dass die Leiterseile dieser Leitung nicht tiefer hängen als gegenwärtig und dass die Masten nicht näher an die Bundesstraße B9 und nicht näher an die geplanten Äste der neuen Anschlussstelle positioniert werden.

Die Umbeseilungsstrecke quere östlich von Bellheim die Kreisstraße K 8 und somit auch den Korridor der Planungsmaßnahme „L509/K8 (Landkreis Germersheim); Ausbau der L 509 bzw. K 8 zwischen Bellheim und Hördt durch den Bau eines Rad- und Gehweges mit zugelassener Nutzung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge“. Diese Planungsmaßnahme gelte es zu berücksichtigen. Hierzu bedürfe es weiterer Abstimmungen mit dem Landesbetrieb Mobilität Speyer, da temporäre Arbeits-/Gerüstbauflächen innerhalb des Schutzstreifens sowie Zuwegungen erkennbar seien, die sich im straßenbaurechtlichen Planungsbereich befänden.

Die erforderliche Zustimmung zur Kreuzung des Freileitungsvorhabens mit den o.g. klassifizierten Straßen nach § 9 Abs. 1, 2, 3 und 8 FStrG sowie § 23 Abs. 1 und 6 LStrG wird unter Auflagen erteilt. Die erforderlichen straßenrechtlichen Ausnahmegenehmigungen mit den beigefügten Nebenbestimmungen des Landesbetriebs Mobilität Speyer wurden unter **Ziffer III.8.1 ff** der Nebenbestimmungen übernommen. Ebenso wird die straßenrechtliche Sondernutzungserlaubnis zur Nutzung bestehender bzw. zur Anlage neuer Zufahrten zu einer Bundes-, Landes- oder Kreisstraße nach Maßgabe der unter **Ziffer III.8.17** enthaltenen Nebenbestimmungen erteilt.

Der Landesbetrieb Mobilität Speyer weist des Weiteren darauf hin, dass im Rahmen der Umbeseilungsmaßnahme die Kompensationsflächen des Landesbetriebs Mobilität Speyer in der Gemarkung Lamsheim, Flurstücks-Nrn. 9153 (Teilfläche), 9154 (Teilfläche) und 9155 (Teilfläche), in der Gemarkung Mutterstadt, Flurstücks-Nrn. 8378, 8379/1 und 8379/2 sowie in der Gemarkung Rheinzabern, Flurstücks-Nr. 5903 betroffen sind. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der Umbeseilung keine Beeinträchtigung der Kompensationsflächen erfolgt. Sollten die Kompensationsflächen im Rahmen der Maßnahmen wider Erwarten temporär beeinträchtigt werden, sei dies mit dem Landesbetrieb Mobilität Speyer abzustimmen. Die entsprechende Vorgabe wird unter **Ziffer III.8.16** der Nebenbestimmungen in die Planfeststellung aufgenommen. Hinsichtlich der geplanten Vermeidungsmaßnahmen sowie zu den externen Kompensationsflächen in der Gemarkung Lamsheim erhebt der Landesbetrieb Mobilität Speyer keine Bedenken.

Der Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz – Fachgruppe Luftverkehr – als zuständige Luftverkehrsbehörde hat in seiner Stellungnahme vom 15.04.2021 ausgeführt, dass aufgrund der Lage und Höhe des Bauvorhabens eine Zustimmung nach den §§ 12 ff Luftverkehrsgesetz nicht erforderlich ist. Gleichwohl wird empfohlen, einen Seilmarker für seilförmige Hindernisse in Bereichen von Autobahnen, Flüssen (Rhein) und Bundesstraßen gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Lufthindernissen“ vom 24.04.2020 (BANz AT 30.04.2020 B4) anzubringen, damit die Leitung für tieffliegende Rettungshubschrauber besser gesehen wird. Der entsprechende Hinweis wird unter **Ziffer III. 8.18** der Nebenbestimmungen aufgenommen.

4.15 Versorgungsleitungen und Telekommunikation

Durch das Vorhaben der Amprion GmbH kommt es zur Kreuzung von ober- und unterirdischen Versorgungs- und Telekommunikationsleitungen.

Die Betreiber der verschiedenen Versorgungs- und Telekommunikationsleitungen wurden im Verfahren beteiligt. Den Belangen der einzelnen Betreiber wird hinreichend Rechnung getragen, indem die Forderungen der Betroffenen als Nebenbestimmungen unter **Ziffer III.9.1 bis Ziffer III.9.17** in die Planfeststellung aufgenommen worden sind. Die berührten Belange (Wiederherstellung der Anlagen, technische Vorgaben und Auflagen für die Kreuzung, etc.) sind damit – und durch die Einhaltung technischer Vorschriften (DIN u.a.) – hinreichend berücksichtigt.

4.16 Abfall und Boden

Bei der Herstellung der Mastfundamente für die vorgesehenen 5 neuen Maststandorte sind Eingriffe in den Boden naturgemäß unumgänglich. Im Bereich der Mastfundamente wird der Mutterboden abgeschoben und bis zur späteren Wiederverwertung getrennt vom übrigen Bodenaushub in Mieten gelagert. Anschließend werden die Mastfundamente aus Beton erstellt. Nach Abbinden des Betons werden die Fundamentgruben wieder entsprechend der vorhandenen Bodenschichten aufgefüllt. Das eingefüllte Erdreich wird verdichtet, überschüssige Erdmassen entsorgt. Den Belangen des Abfall- und Bodenschutzes wird hierbei hinreichend Rechnung getragen, wenn die in den **Ziffern III.4.1 ff.** der Nebenbestimmungen enthaltenen Vorgaben beachtet werden.

Die Versiegelung von Böden führt zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden hinsichtlich der natürlichen Funktion sowie der Archivfunktion im Sinne von § 1 Satz 3 BBodSchG. Die Bodenversiegelung ist deshalb als Eingriff in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Die Wirkungen dieses Eingriffs werden durch die im landschaftspflegerischer Begleitplan (Ordner 16, Anlage 13.4 Kap. 4.2, S. 43 ff der Planunterlagen) aufgeführten Maßnahmen auf das erforderliche Minimum reduziert.

Die Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Neustadt der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd erhebt gegen das Vorhaben aus abfallwirtschaftlicher Sicht keine grundsätzlichen Bedenken. Sie weist darauf hin, dass die bei der Demontage der Masten anfallenden Abfälle gemäß den Vorgaben des KrWG und

des LKrWG mit den zugehörigen Rechtsverordnungen ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen sind. Zusätzlich seien die Technischen Regeln der LAGA M 20 anzuwenden. Die entsprechenden Vorgaben werden unter **Ziffer III. 4.8** der Nebenbestimmungen aufgenommen.

4.17. Denkmalschutz

Die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie Mainz weist darauf hin, dass in der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie bislang keine archäologischen Fundstellen resp. Grabungsschutzgebiete verzeichnet sind. Ein Vorhandensein könne aber nicht ausgeschlossen werden. Falls bei den Erdarbeiten archäologische Funde angetroffen würden, müssten diese vor der Zerstörung wissenschaftlich dokumentiert und ausgegraben werden. Die Direktion Landesarchäologie Mainz bittet daher um weitere Einbindung in die Planungen.

Die Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer stimmt dem Änderungsvorhaben unter der Maßgabe zu, dass die ausführenden Baufirmen eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes hingewiesen werden, wonach jeder zutage kommende, archäologische Fund unverzüglich zu melden sei und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern seien. Sollten tatsächlich archäologische Objekte angetroffen werden, sei der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, um erforderliche Rettungsgrabungen planmäßig und den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchführen zu können. Die Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer fordert, dass sie an den weiteren Verfahrensschritten beteiligt wird, da jederzeit bisher unbekannte Fundstellen in Erscheinung treten könnten. So könnten sich im Planungsgebiet bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden. Diese seien selbstverständlich zu berücksichtigen bzw. dürften von Planungen nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

Die entsprechenden Vorgaben werden unter den **Ziffer III.7.1 bis Ziffer III.7.5** der Nebenbestimmungen aufgenommen.

4.18 Bergbau und Geologie

Das Landesamt für Geologie und Bergbau, Bereich Bergbau/Altbergbau teilt mit, dass im Bereich der fünf neu geplanten Maststandorte kein Altbergbau dokumentiert ist und aktuell kein Bergbau unter Bergaufsicht erfolgt.

Der Bereich Boden weist darauf hin, dass das Planungsgebiet bodenkundlich durch Vegen (Auenböden) aus carbonathaltigem Auenschluff über Auensand gekennzeichnet ist. Zu beachten sei, dass die betroffenen Böden äußerst empfindlich auf Verdichtungen, besonders in nassem Zustand reagierten. Die Arbeiten sollten daher möglichst bei trockener Witterung durchgeführt werden. Zur Erfüllung der Vorgaben des vorsorgenden Bodenschutzes wird eine Bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639, insbesondere bei empfindlichen Böden sowie bei Eingriffsflächen größer als 5.000 m² empfohlen. Diese Vorgaben werden unter **Ziffer III.4.2** der Nebenbestimmung aufgenommen.

Der Bereich Hydrogeologie erhebt gegen das Vorhaben keine Einwände. Soweit sich Teile des Trassenverlaufs innerhalb von Wasserschutzgebieten befinden, seien die Vorgaben der entsprechenden Rechtsverordnungen zu beachten. Auf die entsprechende Zuständigkeit der Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Boden Neustadt der SGD Süd wird verwiesen.

Der Bereich Ingenieurgeologie bestätigt die textlichen Festsetzungen im Erläuterungsbericht, wonach bei Eingriffen in den Baugrund die einschlägigen Regelwerke (z.B. DIN 4020, DIN EN 1991 -1 und -2, DIN 1054) beachtet werden sollen.

Der Bereich Rohstoffgeologie erhebt gegen das geplante Vorhaben aus rohstoffgeologischer Sicht keine Einwände.

4.19 Flurbereinigung

Das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz weist darauf hin, dass das geplante Vorhaben durch das laufende Flurbereinigungsverfahren Lamsheim Ost 41175 verläuft. Das Flurbereinigungsverfahren sei weitgehend abgeschlossen. Die Ausführungsanordnung sei erlassen worden und die Kataster- und Grundbuchberichtigung stehe unmittelbar bevor. Die Eigentums- und Besitzstruktur habe sich innerhalb des Gebiets verändert. Die Flurstücke aus den Detailplanungen der Vorhabenträgerin

der Gemarkung Lamsheim stimmten nicht mit dem derzeit rechtlich gültigen Stand überein. Die Leitungsrechte seien auf die neuen Flurstücke gemäß der zuvor vorhandenen Rechte übertragen worden.

Die Überprüfung ergibt, dass die Amprion GmbH einen Zusatzordnung Flurbereinigungsverfahren vorgelegt hat. Dieser enthält unter anderem auch die aktualisierten Eigentums- und Besitzverhältnisse zur Gemarkung Lamsheim. Eine Aktualisierung der Planunterlagen ist daher nicht mehr erforderlich.

4.20 Kommunale Belange

Seitens der betroffenen Gemeinden wurden gegen das Vorhaben keine Einwendungen und Bedenken geltend gemacht.

4.21 Einwendungen

Gegen das Vorhaben wurden folgende Einwendungen erhoben:

4.21.1 Einwendung E1 (Firma Autobahn Tank und Rast GmbH)

Die Einwenderin E1 ist Eigentümerin der zur Tank- und Rastanlage Dannstadt West gehörenden Grundstücke der Gemarkung Dannstadt, Flurstücks-Nrn. 3289/7, 3289/5, 3290/9, 3290/7, 3291/7, 3291/4, 3290/5 und 3295/5. Sie betreibt auf diesen Grundstücken eine Tankstelle mit Raststätte einschließlich Nebenanlagen. Dabei handele es sich um öffentliche Einrichtungen der Daseinsvorsorge in Form von Nebenanlagen nach dem FStrG. Die Grundstücke der Einwenderin E1 werden durch die geplante Netzverstärkungsmaßnahme, welche in diesem Abschnitt eine Umbeseilung und Spannungsänderung der Bl. 4557 vorsieht, nicht in Anspruch genommen.

Die Einwenderin E1 wendet sich gegen die Führung der Hochspannungsfreileitungen Bl. 4557 resp. Bl. 4567 westlich ihres Servicebetriebs (Mast Nr. 1 der Bl. 4567 sowie Maste Nr. 35 und Nr. 36 der Bl. 4557). Grundsätzlich beständen gegen diese Trassierung und die Veränderung der Spannungsebenen keine Einwände. Allerdings sei auf das zu einem späteren Zeitpunkt geplante Planfeststellungsverfahren ab dem Abzweig Mutterstadt (Mast Nr. 1 der Bl. 4567) hinzuweisen, mit dem die Weiterführung einer 220-kV-Freileitung in die benachbarte Umspannanlage Mutterstadt geplant werde.

Auch für diese 220-kV-Freileitung sei eine Spannungserhöhung auf 380 Kilovolt vorgesehen. Der bereits grundbuchlich gesicherte 68 m breite Schutzstreifen der bestehenden 220-kV-Freileitung überspanne bereits große Teile des Servicebereichs der Einwanderin E1 in einem Bereich, in dem sich neben dem Gastraum der Raststätte auch Personalräume sowie Arbeitsräume der Speisenzubereitung befänden. Die beiden letzteren Bereiche seien Räume, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen zuzuordnen seien und somit gemäß der 26. BImSchV im Schutzstreifen von Hochspannungsfreileitungen nicht zulässig seien. Einer Neueintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit könne daher nicht zugestimmt werden. Darüber hinaus stünde einer Zustimmung eines solchen Stromleitungsrechts der Umstand entgegen, dass die Leitung den Nebenbetrieb der Einwanderin E1 tangieren würde. Von daher werde angeregt, die Masten Nr. 1 (Bl. 4567), Nr. 35 (Bl. 4557) und Nr. 36 (Bl. 4557) so umzubauen, dass der geplante Stromkreis zum Abzweig Mutterstadt (Mast Nr. 1 der Bl. 4567) bis zur UA Mutterstadt (Masten Nr. 1A, Nr. 2A, Nr. 3A und Nr. 4) in dieser Trasse mitgeführt werden könne und ab Mast Nr. 35 in der Trasse Bl. 4557 über die Masten Nr. 35A, Nr. 2A, Nr. 3A und Nr. 4A geführt werden könne. In jedem Fall sei ein Überspannen des Servicegebäudes und der Verkehrsanlage mit der geplanten 380-kV-Höchstspannungsfreileitung zu vermeiden und auf eine alternative Trassenführung auszuweichen.

Die Prüfung der Einwendung ergibt, dass die Grundstücke der Einwanderin E1 durch das geplante Vorhaben der Netzverstärkung unmittelbar nicht in Anspruch genommen werden. Der von der Netzverstärkungsmaßnahme betroffene Leitungsabschnitt der Bl. 4557 verläuft ca. 80 m südöstlich der Tank- und Rastanlage Dannstadt West. Die von der Einwanderin E1 geforderte Anbindung der Umspannanlage Mutterstadt ab Mast Nr. 1 (Bl. 4567) ist nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens. Das dem Planfeststellungsverfahren zugrundeliegende Vorhaben der Netzverstärkung beschränkt sich weitgehend auf die Umbeseilung der oberen Traversenebene mit sogenannten Hochtemperaturleiterseilen (HTLS) sowie die Spannungsumstellung eines Stromkreises von 220 KV auf 380 kV auf den bestehenden Bestandsleitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567. Ein Umbau bzw. die Umverlegung von Masten würde dem Charakter der Netzverstärkung als Maßnahme der Spannungsumstellung und Umbeseilung auf bestehenden Masten zuwiderlaufen. Unabhängig davon, dass die von der Einwanderin E1 abgelehnte Änderung des Abzweigs Mutterstadt nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens ist, ist die Forderung der Einwanderin E1 zum Umbau

des Masten Nr. 1 (Bl. 4567) sowie der Masten Nr. 35 (Bl. 4557) und Nr. 36 (Bl.4557) abzulehnen.

Entgegen der Auffassung der Einwenderin E1 kommt es durch die Netzverstärkungsmaßnahme P310 „Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos“ zu keinen Gesundheitsgefahren für die Tankstelle mit Raststätte einschließlich Nebengebäuden der Einwenderin E1. Im Rahmen der geplanten Umbeseilung auf Hochtemperaturseile und Spannungsumstellung eines Stromkreises auf 380 Kilovolt ist sichergestellt, dass die Vorsorgewerte der 26. BImSchV von 5 KV/m für das elektrische Feld und 5 µT für das magnetische Feld weiterhin sicher eingehalten werden.

Die Einwendung der Einwenderin E1 ist daher **als unbegründet zurückzuweisen**.

4.21.2 Einwendung E2 (BASF SE)

Die Einwenderin E2 trägt vor, dass ihre Ethylenfernleitung KE-LU (DN 250) und Ihre Propylenfernleitung LU-KA (DN250) innerhalb eines 6 m breiten, jeweils 3 m beidseits der Leitungsachse, dinglich gesicherten Schutzstreifens verlaufen. Eigentümerin und Betreiberin der Rohrfernleitungen sei die Einwenderin E2. Mit der Betriebsführung sei die Evonik Operations GmbH beauftragt. Die Leitungen seien zu den derzeitigen örtlichen Gegebenheiten geplant und errichtet worden. Änderungen müssten gemäß der Rohrfernleitungsverordnung und der Technischen Regel für Rohrfernleitungsanlagen mit der Sicherheit der Fernleitungen vereinbar sein. Maßnahmen im Schutzstreifen und in unmittelbarer Nähe könnten nur unter Beachtung der Auflagen in der Schutzanweisung, der Sicherstellung der Anwesenheit der Einwenderin E2 während der Bauausführung und ihrer schriftlichen Freigabe zugelassen werden.

Nach Bewertung der Unterlagen hinsichtlich einer induktiven oder ohmschen Beeinflussung nach den Kriterien der AfK-Empfehlung Nr. 3 „Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen“ hält die Einwenderin E2 eine nachteilige Beeinflussung ihrer Rohrfernleitungsanlagen durch das Vorhaben der Amprion GmbH für möglich. Daher könne dem Vorhaben nur zugestimmt werden, wenn durch die Vorhabenträgerin der Nachweis erbracht werde, dass die Grenzwerte der AfK-Empfehlung Nr. 3 für den Berührungsschutz eingehalten werden. Zudem sei von der Vorhabenträgerin nachzuweisen, dass nach DVGW-Arbeitsblatt GW28 „Beurteilung der Korrosionsgefährdung

durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahlrohrleitungen und Schutzmaßnahmen“ durch das geplante Vorhaben, im Vergleich zum Ist-Zustand, keine erhöhte Wechselstromkorrosionsgefährdung zu erwarten sei. Weiterhin seien auch mögliche Beeinflussungen auf Begleitkabel zu untersuchen. Nach dem AfK-Verhaltenskodex „Umsetzung beeinflussungsrelevanter Vorhaben (> 110 kV)“ sei hierfür eine Beeinflussungsbewertung erforderlich. Diese sei durch die Vorhabenträgerin bei einem mit der Einwenderin E2 abgestimmten und nach DVGW GW11 zertifizierten Unternehmen zu beauftragen. In dem Fall, dass Schutzmaßnahmen erforderlich seien, dürfe die Inbetriebnahme der neuen Einrichtungen erst nach Umsetzung der erforderlichen Schutzmaßnahmen erfolgen.

Die Prüfung der Einwendung ergibt, dass die Ethylenfernleitung KE-LU (DN 250) und die Propylenfernleitung LU-KA (DN250) bei einer zulässigen Nutzung des Schutzstreifens nicht gefährdet werden, wenn die **unter Ziffer III.9.1** der Nebenbestimmungen enthaltenen Vorgaben eingehalten werden.

Die Maststandorte der Amprion GmbH befinden sich außerhalb des Schutzstreifens der Ethylenfernleitung und der Propylenfernleitung. Diese werden jedoch von den Leiterseilen zum Teil überspannt. Von daher ist sicherzustellen, dass die Grenzwerte des DVGW-Arbeitsblattes GW22 (inhaltlich übereinstimmend mit AfK-Empfehlung Nr. 3 / Technische Empfehlung Nr. 7) eingehalten werden. Hinsichtlich der Errichtung etwaiger Schutzmaßnahmen sind nach der AfK-Empfehlung im Beeinflussungsfall zwischen den Betreibern der beeinflussten und der beeinflussenden Anlage die erforderlichen Schutzmaßnahmen abzustimmen. Dabei soll die jeweils beste Gesamtlösung unter Berücksichtigung des technisch Machbaren und einer angemessenen wirtschaftlichen Belastung erreicht werden. Da die neue Beeinflussungssituation erst mit der Inbetriebnahme der Umbeseilung und –Spannungserhöhung wirksam wird, reicht es aus, wenn die Amprion GmbH vor der Inbetriebnahme des Vorhabens die Einhaltung der Wechselspannungsbeeinflussung nach DVGW GW 22 bewertet und die erforderlichen Schutzmaßnahmen umsetzt. Die entsprechenden Vorgaben wurden unter **Ziffer III.9.1** der Nebenbestimmungen aufgenommen.

Die Einwendung der Einwenderin E2 wird daher nach Maßgabe der unter Ziffer III.9.1 der Nebenbestimmungen enthaltenen Vorgaben **stattgegeben**.

4.21.3 Einwendung E3 (Ethylen-Pipeline-Süd GmbH & Co. KG)

Die Einwenderin E3 trägt vor, dass ihre Ethylenfernleitung Ethylen-Pipeline Süd EPS (DN 250) innerhalb eines 6 m breiten, jeweils 3 m beidseits der Leitungsachse, dinglich gesicherten Schutzstreifens verläuft. Eigentümerin und Betreiberin der Ethylenfernleitung sei die Einwenderin E3. Mit der Betriebsführung sei die Evonik Operations GmbH beauftragt. Die Leitung sei zu den derzeitigen örtlichen Gegebenheiten geplant und errichtet worden. Änderungen müssten gemäß der Rohrfernleitungsverordnung und der Technischen Regel für Rohrfernleitungsanlagen mit der Sicherheit der Fernleitung vereinbar sein. Maßnahmen im Schutzstreifen und in unmittelbarer Nähe könnten nur unter Beachtung der Auflagen in der Schutzanweisung, der Sicherstellung der Anwesenheit der Einwenderin E3 während der Bauausführung und ihrer schriftlichen Freigabe zugelassen werden.

Nach Bewertung der Unterlagen hinsichtlich einer induktiven oder ohmschen Beeinflussung nach den Kriterien der AfK-Empfehlung Nr. 3 „Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen“ hält die Einwenderin E3 eine nachteilige Beeinflussung ihrer Rohrfernleitungsanlage durch das Vorhaben der Amprion GmbH für möglich. Daher könne dem Vorhaben nur zugestimmt werden, wenn durch die Vorhabenträgerin der Nachweis erbracht werde, dass die Grenzwerte der AfK-Empfehlung Nr. 3 für den Berührungsschutz eingehalten werden. Zudem sei von der Vorhabenträgerin nachzuweisen, dass nach DVGW-Arbeitsblatt GW28 „Beurteilung der Korrosionsgefährdung durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahlrohrleitungen und Schutzmaßnahmen“ durch das geplante Vorhaben, im Vergleich zum Ist-Zustand, keine erhöhte Wechselstromkorrosionsgefährdung zu erwarten sei. Weiterhin seien auch mögliche Beeinflussungen auf Begleitkabel zu untersuchen. Nach dem AfK-Verhaltenskodex „Umsetzung beeinflussungsrelevanter Vorhaben (> 110 kV)“ sei hierfür eine Beeinflussungsbewertung erforderlich. Diese sei durch die Vorhabenträgerin bei einem mit der Einwenderin E3 abgestimmten und nach DVGW GW11 zertifizierten Unternehmen zu beauftragen. In dem Fall, dass Schutzmaßnahmen erforderlich seien, dürfe die Inbetriebnahme der neuen Einrichtungen erst nach Umsetzung der erforderlichen Schutzmaßnahmen erfolgen.

Die Prüfung der Einwendung ergibt, dass die Ethylen-Pipeline Süd EPS (DN 250) bei einer zulässigen Nutzung des Schutzstreifens nicht gefährdet wird, wenn die **unter Ziffer III.9.2** der Nebenbestimmungen enthaltenen Vorgaben eingehalten werden.

Die Maststandorte der Amprion GmbH befinden sich außerhalb des Schutzstreifens der Ethylen-Pipeline Süd EPS (DN 250). Diese wird jedoch von den Leiterseilen zum Teil überspannt. Von daher ist sicherzustellen, dass die Grenzwerte des DVGW-Arbeitsblattes GW22 (inhaltlich übereinstimmend mit AfK-Empfehlung Nr. 3 / Technische Empfehlung Nr. 7) eingehalten werden. Hinsichtlich der Errichtung etwaiger Schutzmaßnahmen sind nach der AfK-Empfehlung im Beeinflussungsfall zwischen den Betreibern der beeinflussten und der beeinflussenden Anlage die erforderlichen Schutzmaßnahmen abzustimmen. Dabei soll die jeweils beste Gesamtlösung unter Berücksichtigung des technisch Machbaren und einer angemessenen wirtschaftlichen Belastung erreicht werden. Da die neue Beeinflussungssituation erst mit der Inbetriebnahme der Umbeseilung und –Spannungserhöhung wirksam wird, reicht es aus, wenn die Amprion GmbH vor der Inbetriebnahme des Vorhabens die Einhaltung der Wechselspannungsbeeinflussung nach DVGW GW 22 bewertet und die erforderlichen Schutzmaßnahmen umsetzt. Die entsprechenden Vorgaben wurden unter **Ziffer III.9.2** der Nebenbestimmungen aufgenommen.

Die Einwendung der Einwenderin E3 wird daher nach Maßgabe der unter Ziffer III.9.2 der Nebenbestimmungen enthaltenen Vorgaben **stattgegeben**.

4.21.4 Einwendung E4 [Rhein-Main-Rohrtransportgesellschaft mbH (RMR)]

Die Einwenderin E4 trägt vor, dass ihre Mineralöl-Produktenpipeline aufgrund der Parallelführung mit der Höchstspannungsfreileitung Bl. 4532 im Leitungsabschnitt der Trasse 033 zwischen km 227,8 bis km 231,4 (Kreuzungspunkt bei km 230,1 der Trasse 033) sowie aufgrund der Parallelführung mit der Höchstspannungsfreileitung Bl. 4542 im Leitungsabschnitt der Trasse 033 zwischen km 231,3 bis km 237,9 (Kreuzungspunkte bei km 231,3 und bei km 236,8 der Trasse 033) unmittelbar betroffen sei. Die Betroffenheit ergäbe sich zum einen daraus, dass die Rohrfernleitung während der Baumaßnahmen für die Änderung der Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4532 und Bl. 4542 in ihrem Schutzbereich gefährdet sein könne. Zum anderen gingen vom Betrieb der

geänderten Höchstspannungsfreileitungen elektrische Einwirkungen durch induktive oder ohmsche Koppelung aus, die zu unzulässigen Beeinflussungen der Rohrfernleitung führen könnten. Es könne insbesondere zu Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Personen-/Berührungsschutzes als auch des Anlagenschutzes (Korrosionsschutzes) kommen. Die Einwenderin E4 fordert daher zur Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes ihrer Mineralöl-Produktenpipeline sowohl während der Errichtungsphase als auch dauerhaft während des gesamten Betriebs der geänderten Höchstspannungsfreileitungen BI. 4532 und BI. 4542 den Erlass von Schutzauflagen zum Planfeststellungsbeschluss. Im Einzelnen werden Maßnahmen im Schutzbereich der Rohrfernleitung während der Errichtungsphase sowie Auflagen zur Untersuchung und Verhinderung unzulässiger Beeinflussungen der Rohrfernleitung durch den Betrieb der geänderten Höchstspannungsfreileitungen BI. 4532 und BI. 4542 für erforderlich gehalten.

Die Prüfung der Einwendung ergibt, dass mit der Realisierung der geplanten Netzverstärkungsmaßnahme aufgrund der Parallelführung der Mineralöl-Produktenpipeline zu den Höchstspannungsfreileitungen BI. 4532 und BI. 4542 der Amprion GmbH Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Personen-/Berührungsschutzes als auch des Anlagenschutzes (Korrosionsschutzes) nicht sicher ausgeschlossen werden können. Aufgrund dieser Betroffenheit steht der Einwenderin E4 ein Schutzanspruch für Ihre Mineralöl-Produktenpipeline in dem von Ihr dargelegten Umfang zu. Die entsprechenden Schutzauflagen werden daher unter **Ziffer III.9.9** der Nebenbestimmungen aufgenommen.

Die Einwendung der Einwenderin E4 wird daher nach Maßgabe der unter Ziffer III.9.9 der Nebenbestimmungen enthaltenen Vorgaben **stattgegeben**.

4.21.4 Einwendung E5 (Stadt Lampertheim)

Die Einwenderin E5 – eine im Landkreis Bergstraße gelegene hessische Stadt – trägt vor, dass sie von dem Vorhaben dadurch betroffen sei, dass die Netzverstärkungsmaßnahme bis zur Umspannanlage Bürstadt geführt werde. Die Einwenderin E5 sei bereits durch verschiedene Stromtrassen stark in ihrem Landschaftsbild beeinträchtigt und in ihrer Entwicklung gehemmt. Der Stromnetzausbau durch Nutzung vorhandener Trassen erhöhe nicht die Akzeptanz in der Bevölkerung, da hierdurch gesundheitliche Be-

eintrüchtigungen zu erwarten seien und Alternativen wie beispielsweise eine Erdverkabelung gar nicht in Erwägung gezogen würden. Auf die mittlerweile geltenden Abstandsregelungen aus dem Landesentwicklungsplan Hessen werde gar nicht eingegangen. So liege ein Aussiedlergehöft auf Lampertheimer Gemarkung bereits jetzt innerhalb des 200-m-Abstandes. Die Belastung dieses Standortes werde sich durch die Umbeseilung eher erhöhen. Es stelle sich die Frage, ob derjenige, der schon stark beeinträchtigt sei, weitere bzw. stärkere Beeinträchtigungen erdulden müsse. Auch stelle die geplante Netzverstärkungsmaßnahme einen Vorgriff auf den geplanten Umbau des Knotenpunktes „Umspannanlage Bürstadt“ dar. Es werde um Mitteilung gebeten, inwieweit das Gebiet des Lampertheimer Altrheins durch die Umbeseilung tangiert werde. In den Unterlagen fehlten hierzu Angaben.

Nachdem die Einwenderin E5 mit E-Mail vom 03.12.2021 auf den Erörterungstermin verzichtet hat, präziserte und vertiefte sie ihre Einwendung mit weiterem Schreiben vom 16.12.2021. Hierbei beklagte sich die Einwenderin E5 insbesondere darüber, dass für den rheinland-pfälzischen Teil der Netzverstärkungsmaßnahme Untersuchungen zu den Umweltauswirkungen durchgeführt worden seien, während diese für den hessischen Teil fehlen würden, obwohl die Trasse auf Lampertheimer Gemarkung verlaufe und auch hier Schutzgüter (z.B. Umwelt, Mensch) betroffen seien. Es dränge sich der Eindruck auf, dass hier mit zweierlei Maß gemessen werde.

Die Prüfung der Einwendung ergibt, dass die in Hessen gelegene Stadt Lampertheim von der in diesem Planfeststellungsverfahren zu prüfenden Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau nicht betroffen ist. Die beantragte Netzverstärkungsmaßnahme zwischen der Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz bis zur Umspannanlage Maximiliansau beschränkt sich auf die Umbeseilung eines Stromkreises der Bestandsleitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 auf Hochtemperaturseile und die Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf 380 KV, die Zubeseilung mit insgesamt 5 Neubaumasten (Gemarkung Roxheim und im Bereich der UA Maximiliansau) sowie den witterungsabhängigen Betrieb (WAFB) der auf der unteren Traversenebene verbleibenden 220-kV-Systeme. Da das Planfeststellungsverfahren ausschließlich den in Rheinland-Pfalz gelegenen Abschnitt der Netzver-

stärkungsmaßnahme betrifft, ist das Gebiet der Einwenderin E5, welches sich im hessischen Landkreis Bergstraße innerhalb des Regierungsbezirks Darmstadt befindet, durch das geplante Vorhaben nicht betroffen.

Es ist daher ausgeschlossen, dass die Netzverstärkungsmaßnahme im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau zu gesundheitliche Beeinträchtigungen für das Gebiet der Stadt Lampertheim führen kann. Unabhängig davon hat das Regierungspräsidium Darmstadt mit Freistellungsbescheid vom 28.08.2020 (Az. III 33.1-78a 07.04/7-2019) für den Abschnitt Umspannanlage Bürstadt – Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz festgestellt, dass die Vorsorgewerte der 26. BImSchV von 5 KV/m für das elektrische Feld und 100 μ T für das magnetische Feld sicher eingehalten werden und daher gegen die vorgesehene Netzverstärkung aus immissionsschutzfachlicher Sicht keine Bedenken bestehen. Im Übrigen hat das Regierungspräsidium Darmstadt den Abschnitt Umspannanlage Bürstadt bis zur Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz von der Verpflichtung zur Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens freigestellt. Die Einwenderin E5 wurde zudem im Rahmen des Freistellungsverfahrens beteiligt und hat der Netzverstärkungsmaßnahme auf ihrem Gebiet mit Schreiben vom 24.03.2020 zugestimmt. Der Einwand, dass hier mit zweierlei Maß gemessen würde, wäre insoweit nicht gegenüber der Struktur-und Genehmigungsdirektion Nord als der zuständigen Planfeststellungsbehörde für Rheinland-Pfalz zu erheben, sondern gegenüber dem Regierungspräsidium Darmstadt als der zuständigen Planfeststellungsbehörde für den hessischen Abschnitt.

Der Forderung der Einwenderin E5, das Vorhaben als Erdverkabelung durchzuführen, ist abzulehnen. Das hier in Rede stehende Vorhaben der Netzverstärkung soll weitgehend auf den bestehenden Bestandsleitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 verwirklicht werden, indem eine Umbeseilung mit sogenannten Hochtemperaturleiterseilen (HTLS) geplant ist sowie die Spannung eines Stromkreises von 220 KV auf 380 kV umgestellt werden soll. Gegenüber der geplanten Umbeseilung und Spannungsumstellung eines Stromkreises auf einer Bestandsleitung stellt die Variante Erdkabel keine vorzugswürdige Alternative dar.

Die Einwendung der Einwenderin E5 ist daher **als unbegründet zurückzuweisen**.

4.22 Private Belange und Zulässigkeit der Enteignung

Ausweislich der Antragsunterlagen ist für die vorgesehene Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau beiderseits der Leitungsachse ein Schutzstreifen erforderlich, damit die nach der DIN VDE 0210 geforderten Mindestabstände zu den Leiterseilen sicher und dauerhaft gewährleistet sind. Die Breite des Schutzstreifens ist hierbei unterschiedlich. Sie hängt im Wesentlichen vom Masttyp, der aufliegenden Beseilung, den eingesetzten Isolatorketten und dem Mastabstand ab.

Nach Darlegung in den Antragsunterlagen werden der Schutzstreifen und die Grundstücksinanspruchnahme für den Bau und Betrieb der Leitung auf privaten Grundstücken in den jeweiligen Grundbüchern dinglich gesichert. Außerdem werden eventuell Grundstücke Dritter durch Arbeitsflächen, Windenplätze, Zuwegungen, Lagerplätze oder durch sonstige für den Bau benötigte Flächen in Anspruch genommen.

Ein Grundstücksverzeichnis aller von dem Vorhaben betroffenen Grundstücke (Ordner 4 bis 10, Anlage 8 der Planunterlagen) sowie eine kartographische Darstellung im Maßstab 1:2.000/1:1.000 ist den Antragsunterlagen (Ordner 1 bis 4, Anlage 7) beigelegt. Diese werden als Bestandteil der Planunterlagen ebenfalls mit planfestgestellt. Im Laufe des Verfahrens wurden von den betroffenen Grundstückseigentümern keine Einwendungen wegen der Inanspruchnahme von Grundeigentum gegen das Vorhaben erhoben. Da – soweit ersichtlich – alle Eingriffe in das durch Artikel 14 Abs. 1 GG geschützte Eigentum Dritter vertraglich und einvernehmlich zwischen diesen und der Vorhabenträgerin geregelt sind, ist festzustellen, dass die Belange dieser privaten Dritten dem Vorhaben der Amprion GmbH nicht entgegenstehen.

Gemäß § 45 Abs. 1 Nr. 1 EnWG ist die Entziehung oder Beschränkung von Rechten am Grundeigentum im Wege der Enteignung zulässig, soweit sie zur Durchführung eines Vorhabens, für das nach § 43 Abs. 1 EnWG der Plan festgestellt ist, erforderlich ist. Gemäß § 45 Abs. 2 Satz 1 EnWG wird in diesem Fall über die Zulässigkeit der Enteignung im Planfeststellungsbeschluss mit entschieden. Da bei dem Vorhaben der Amprion GmbH das öffentliche Interesse an der geplanten Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567 im Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau die betroffenen privaten In-

teressen überwiegt, wird mit diesem Planfeststellungsbeschluss zugleich die Zulässigkeit der Enteignung in dem für das Vorhaben erforderlichen Umfang festgestellt. Dies betrifft die in dem planfestgestellten Grundstücksverzeichnis aufgeführten Grundstücke, unabhängig davon, ob bereits zugunsten der Vorhabenträgerin Grunddienstbarkeiten bestehen oder die Flächen nur vorübergehend während der Bauzeit in Anspruch genommen werden sollen.

5. Gesamtabwägung

Die beantragte Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau in Gestalt der 2. Planänderung ist nach Maßgabe dieses Beschlusses unter Abwägung aller für und gegen das Vorhaben sprechenden Belange zulässig.

Zwingende Versagungsgründe liegen nicht vor.

Die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau in Gestalt der 2. Planänderung, mit der die Umbeseilung auf Hochtemperaturseile und Spannungsumstellung eines 220-kV-Stromkreises auf 380 Kilovolt, die Zubeseilung mit insgesamt 5 Neubaumasten (Gemarkung Roxheim und im Bereich der UA Maximiliansau) sowie der witterungsabhängige Betrieb (WAFB) der auf der unteren Traversenebene verbleibenden 220-kV-Systeme vorgesehen ist, dient dem Wohl der Allgemeinheit. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in öffentliche Belange und private Rechtspositionen bzw. Interessen sind angesichts des Zweckes, der mit dem Vorhaben verfolgt wird, grundsätzlich gerechtfertigt und zulässig.

Die geplante Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen Bl. 4542, Bl. 4532, Bl. 4557 und Bl. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau liegt im Interesse der Allgemeinheit an einer möglichst sicheren, preisgünstigen und umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung mit Strom im Sinne des § 1 EnWG. Ausreichende Leitungskapazitäten sind nicht nur für die Entstehung eines wirksamen Wettbewerbs auf dem Strommarkt erforderlich, sondern sie dienen vor allem auch der langfristigen Sicherung der Versorgung mit elektrischer Energie.

Bei dem Änderungsvorhaben werden zugleich die ökologischen Ziele im Sinne des § 1 EnWG beachtet, da mit der vorgesehenen Netzverstärkungsmaßnahme auf den Neubau von Höchstspannungsfreileitungen verzichtet werden kann. Eingriffe in Natur und Umwelt lassen sich durch die vorgesehene Netzoptimierung in Form einer Umbeseilung und Spannungsumstellung weitgehend vermeiden. Insgesamt müssen auf 73 km Leitungslänge lediglich 5 Neubaumasten errichtet werden, während im Gegenzug 4 Bestandsmasten demontiert werden können. Dagegen hätte eine räumliche Alternative einen Leitungsneubau zur Folge, welcher mit deutlich größeren Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden wäre. Das geplante Vorhaben wird daher dem Ziel einer umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Strom gerecht. Die mit dem Änderungsvorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind hierbei nicht als so schwerwiegend einzustufen, dass daraus ein überwiegendes öffentliches Interesse zur Versagung des Vorhabens abgeleitet werden kann.

Die beteiligten Träger öffentlicher Belange haben dem Vorhaben grundsätzlich zugestimmt. Bedenken, Auflagen und Hinweise sind, soweit sie nicht zurückgewiesen wurden, entsprechend berücksichtigt worden.

Ohne die Inanspruchnahme fremden Grundeigentums ist die Versorgung mit elektrischer Energie nicht durchführbar. Im vorliegenden Fall sind die privaten Belange der Grundstückseigentümer in die Abwägung einbezogen worden. Danach ist im Interesse einer möglichst sicheren, preisgünstigen und umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Strom und im Interesse des Wettbewerbs auf dem Strommarkt die Entziehung oder die Beschränkung von Grundeigentum im Wege der Enteignung im Sinne des § 45 Abs. 1 und 2 EnWG zulässig.

Die Gesamtabwägung führt daher zu dem Ergebnis, dass der Plan in Gestalt der 2. Planänderung zur Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen BI. 4542, BI. 4532, BI. 4557 und BI. 4567, Abschnitt Landesgrenze Hessen/Rheinland-Pfalz – UA Maximiliansau nach Maßgabe der unter Abschnitt III enthaltenen Nebenbestimmungen festgestellt werden kann, da die Vorteile, die mit dem Leitungsbau für die Ziele der Energieversorgung erreicht werden, die Nachteile – insbesondere für Natur und Landschaft – überwiegen.

VI. Kosten des Verfahrens

Die Planfeststellung für das gemäß § 43 EnWG planfeststellungsbedürftige Vorhaben ist kostenpflichtig. Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1, 2, 11, 12, 13 und 14 Abs. 1 des Landesgebührengesetzes (LGebG). Die Festsetzung der Höhe der Kosten erfolgt in einem gesonderten Kostenfestsetzungsbescheid. Die Höhe der Kosten richtet sich nach den Regelungen der §§ 9 ff. LGebG i.V.m. der Landesverordnung über Gebühren im Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt und Forsten – Besonderes Gebührenverzeichnis – Ziffer 14.1.1. Die Vorhabenträgerin ist nach § 13 Abs. 1 Nr. 1 LGebG zur Zahlung der Kosten verpflichtet, da sie die Amtshandlung veranlasst hat und diese zu ihren Gunsten vorgenommen wird. Die Festsetzung der Höhe der Kosten erfolgt in einem gesonderten Kostenfestsetzungsbescheid.

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Planfeststellung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim

**Oberverwaltungsgericht Rheinland-Pfalz
Deinhardpassage 1
56068 Koblenz**

schriftlich, nach Maßgabe des § 55a VwGO in elektronischer Form oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten bei der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden

Die Klage muss durch einen Rechtsanwalt oder einen Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, der die Befähigung zum Richteramt besitzt, als Prozessbevollmächtigter erhoben werden. Abweichend davon können sich Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse auch durch eigene Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen.

Die Klage muss die Klägerin oder den Kläger, die Beklagte oder den Beklagten sowie den Streitgegenstand bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, die angefochtene Planfeststellung soll in Urschrift oder in Abschrift beigefügt werden. Der Klage nebst Anlagen sollen so viele Abschriften beigefügt werden, dass alle Beteiligten eine Abschrift erhalten können.

Die Klagefrist (siehe Absatz 1 des **Abschnitts VII**) ist nur gewahrt, wenn die Klageschrift noch vor Ablauf dieser Frist beim Oberverwaltungsgericht Rheinland-Pfalz eingegangen ist. Gemäß § 43e Abs. 3 EnWG hat der Kläger innerhalb einer Frist von sechs Wochen die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, können durch das Gericht zurückgewiesen werden.

Aufgrund des § 43e Abs. 1 EnWG i. V. m. § 80 Abs. 2 Nr. 3 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) hat die Klage gegen diesen Planfeststellungsbeschluss keine aufschiebende Wirkung. Die aufschiebende Wirkung kann auf Antrag gemäß § 80 Abs. 5 VwGO durch das Oberverwaltungsgericht Rheinland-Pfalz, Deinhardpassage 1, 56068 Koblenz, wiederhergestellt werden. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen die Planfeststellung kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Planfeststellung gestellt und begründet werden.

Im Auftrag

im Original gezeichnet

Thomas Gottschling

Ausgefertigt:

Koblenz, 25.01.2022



Christian Liermann
Regierungsbeschäftigter



Rechtsquellenverzeichnis

- 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 14. August 2013 (Verordnung über elektromagnetische Felder, 26. BImSchV; BGBl. I S. 3266)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BBodSchV; BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- Denkmalschutzgesetz vom 23. März 1978 (DSchG; GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28. September 2021 (GVBl. S. 543)
- Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29. August 2002 (32. BImSchV; BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)
- Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung vom 7. Juli 2005 (Energiewirtschaftsgesetz, EnWG; BGBl. I 2005 S. 1970 [3621]), zuletzt geändert durch Artikel 84 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG; BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (Bundes-Bodenschutzgesetz, BBodSchG; BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Rechtsquellenverzeichnis

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (Bundes-Immissionsschutzgesetz, BImSchG; BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (Wasserhaushaltsgesetz – WHG; BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG) in der im Bundesgesetzblatt, Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 1 u. 2 Satz 2 des Gesetzes vom 29. September 2020 (BGBl. I S. 2048)
- Landesbauordnung Rheinland-Pfalz vom 24. November 1998 (LBauO; GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543)
- Landesbodenschutzgesetz vom 25. Juli 2005 (LBodSchG; GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287)
- Landesgebührengesetz vom 3. Dezember 1974 (LGebG; GVBl. S. 578), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juni 2017 (GVBl. S. 106)
- Landesnaturschutzgesetz vom 6. Oktober 2015 (LNatSchG; GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287)
- Landesstraßengesetz vom 1. August 1977 (LStrG; GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543)
- Landesverordnung über Gebühren auf dem Gebiet des Umweltrechts – Besonderes Gebührenverzeichnis – vom 28. August 2019 (GVBl. S. 235)
- Landesverordnung über die Zuständigkeiten nach dem nach dem Energiewirtschaftsgesetz vom 28. August 2007 (GVBl. S. 123)

Rechtsquellenverzeichnis

- Landesverwaltungsverfahrensgesetz vom 23. Dezember 1976 (LVwVfG; GVBl. S. 308), zuletzt geändert durch § 48 des Gesetzes vom 22. Dezember 2015 (GVBl. S. 487)
- Landeswaldgesetz vom 30. November 2000 (LWaldG; GVBl. S. 504), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (GVBl. S. 98)
- Luftverkehrsgesetz vom 1. August 1922 (LuftVG; RGBI. I S. 681), neugefasst durch Bekanntmachung vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 131 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)
- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (ROG; BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)
- Verwaltungsgerichtsordnung vom 19. März 1991 (VwGO; BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4650)
- Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (VwVfG; BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 24 Absatz 3 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2154)
- Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz vom 14. Juli 2015 (Landeswassergesetz, LWG; GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543)

Verzeichnis der Anlagen

- Anlage 1** Schutzanweisung für Arbeiten im Bereich von Rohrfernleitungen im Betreuungsbereich der Evonik Operations GmbH Technology & Infrastructure (Stand: Juli 2020)
- Anlage 2** Hinweise für Arbeiten im Bereich der Produktenfernleitung der NATO und des Bundes in der Bundesrepublik Deutschland, Herausgeber: Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH (FBG), Bonn (Stand: Dezember 2016)
- Anlage 3** Anweisung zum Schutz von Kabelschutzrohranlagen mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln, Herausgeber: GasLINE GmbH & Co. KG, Straelen (Stand: August 2016)
- Anlage 4** Anweisung zum Schutz von Ferngasleitungen und zugehörigen Anlagen, Herausgeber: Open Grid Europe GmbH, Essen (Stand: Februar 2019)
- Anlage 5** Auflagen und Hinweise zum Schutz unserer Erdgashochdruckleitungen, Herausgeber: GASCADE Gastransport GmbH, Kassel (Stand: Juli 2020)
- Anlage 6** Anweisung zum Schutz von Gashochdruckleitungen, Herausgeber: Creos Deutschland GmbH, Homburg (Stand: August 2020)
- Anlage 7** Anweisung zum Schutz von Ferngasleitungen, begleitendem Fernmeldekabel und zugehörigen Anlagen der Gas-Union Transport GmbH, Frankfurt am Main (Stand: Dezember 2020)

Hinweis: Die Anlagen sind nur dem Original des Planfeststellungsbeschlusses beigelegt, das der Vorhabenträgerin übersandt wird.