

# **380-KV-NETZVERSTÄRKUNG**

## **URBERACH – WEINHEIM – KARLSRUHE**

BBPLG-VORHABEN NR. 19 URBERACH – PFUNGSTADT – WEINHEIM – G380 –  
ALTLUSSHEIM – DAXLANDEN (DREHSTROM)

ABSCHNITT VORHABEN 19 NORD:  
URBERACH – PFUNGSTADT – WEINHEIM

Plan und Unterlagen nach § 21 NABEG

### **– Umweltgutachterliche Stellungnahme zur 1. Deckblattänderung –**

#### **Register 1.2 DB1**

*Bundesland Hessen, Bundesland Baden-Württemberg*

<b>Auftraggeber:</b>	Amprion GmbH Netzprojekte Genehmigungen Leitungsprojekte / Projekte Mitte Rheinlanddamm 24 44139 Dortmund
<b>Auftragnehmer:</b>	TNL Energie GmbH Raiffeisenstraße 7 35410 Hungen
<b>Projektleitung:</b>	Dipl.-Biologin Brunhilde Göbel
<b>Bearbeitung:</b>	M. Sc. Biodiversität und Naturschutz Britta Döring M. Sc. Umweltbiowiss. Florian Keltsch Dr. rer. nat., M. Sc. Marine Biology Maike Sabel

**Hungen, Dezember 2022**



## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis.....	4
Abbildungsverzeichnis.....	8
1 Anlass und Aufgabenstellung .....	12
2 Beschreibung der Planänderung .....	13
2.1 Bereiche der Planänderung .....	13
2.2 Wirkfaktoren der Planänderung .....	16
3 Beurteilung möglicher Auswirkungen der Planänderung auf Natur und Umwelt .....	26
3.1 Eingriffsbeurteilung gemäß § 14 und § 15 BNatSchG sowie Beurteilung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen gemäß § 16 und Anlage 4 UVPG.....	26
3.1.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....	27
3.1.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	27
3.1.1.2 Auswirkungen der Planänderung .....	29
3.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	30
3.1.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	30
3.1.2.2 Auswirkungen der Planänderung .....	32
3.1.3 Schutzgut Fläche .....	61
3.1.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	61
3.1.3.2 Auswirkungen der Planänderung .....	62
3.1.4 Schutzgut Boden.....	62
3.1.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	62
3.1.4.2 Auswirkungen der Planänderung .....	63
3.1.5 Schutzgut Wasser .....	64
3.1.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	64
3.1.5.2 Auswirkungen der Planänderung .....	66
3.1.6 Schutzgut Luft und Klima .....	67
3.1.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	67
3.1.6.2 Auswirkungen der Planänderung .....	68
3.1.7 Schutzgut Landschaft.....	68
3.1.7.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	68
3.1.7.2 Auswirkungen der Planänderung .....	69
3.1.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	70

3.1.8.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	70
3.1.8.2	Auswirkungen der Planänderung .....	72
3.1.9	Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft .....	73
3.1.9.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	73
3.1.9.2	Auswirkungen der Planänderung .....	76
3.1.10	Forstrechtliche Belange.....	81
3.1.10.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	81
3.1.10.2	Auswirkungen der Planänderung .....	81
3.1.11	Artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 BNatSchG.....	84
3.1.12	Natura 2000-Verträglichkeit gemäß § 34 BNatSchG .....	85
4	Ermittlung des Eingriffs- und Kompensationsumfangs.....	87
4.1	Methode für die Ermittlung des Eingriffs- und Kompensationsumfangs.....	87
4.1.1	Biotoptypen .....	87
4.1.2	Boden .....	87
4.1.3	Landschaft .....	87
4.1.4	Forst.....	87
4.2	Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs.....	87
4.2.1	Biotoptypen .....	87
4.2.1.1	Mast Nr. 21 .....	88
4.2.1.2	Provisorium BEK (Bl. 0112).....	91
4.2.1.3	Mast Nr. 59 .....	91
4.2.1.4	Mast Nr. 66 .....	93
4.2.1.5	Mast Nr. 107 .....	93
4.2.1.6	Mast Nr. 108 & 109 .....	94
4.2.1.7	Zusammenfassung.....	95
4.2.2	Boden .....	96
4.2.3	Landschaft .....	97
4.2.4	Bodendenkmäler .....	98
4.2.5	Forstrechtliche Kompensation .....	99
4.3	Gegenüberstellung Eingriff – Kompensationsmaßnahmen .....	99
5	Quellenverzeichnis .....	102
5.1	Gesetze & Verordnungen .....	102
5.2	Literatur .....	106

5.3	Internetquellen .....	108
6	Anhang .....	109
6.1	Darstellung der Planänderungsbereiche .....	109

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Zusammenfassung Kurzbeschreibung der Planänderungsbereiche. ....	14
Tabelle 2-2:	Für die Planänderung relevante schutzgutbezogene Wirkfaktoren und potenzielle Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens .....	17
Tabelle 3-1:	Betroffene Gemeinden im Bereich der Planänderung .....	27
Tabelle 3-2:	Im Bereich der Planänderung vorkommende Siedlungs- und Verkehrsflächen .....	27
Tabelle 3-3:	Maßgebliche Immissionsorte gemäß 26. BImSchV & Immissionsorte gemäß TA Lärm im Bereich der Planänderung .....	28
Tabelle 3-4:	Erfassung und Bewertung der im Bereich der Planänderung nachgewiesenen Biotoptypen .....	30
Tabelle 3-5:	Mast Nr. 21 – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt. ....	34
Tabelle 3-6:	Mast Nr. 21 – Nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt. ....	34
Tabelle 3-7:	Mast Nr. 21 – Zusätzlich von anlagebedingter (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. ....	36
Tabelle 3-8:	Mast Nr. 21 – Nicht mehr von anlagebedingter (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. ....	36
Tabelle 3-9:	Mast Nr. 21 – Zusätzlich von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt. ....	38
Tabelle 3-10:	Mast Nr. 21 – Nicht mehr von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt. ....	39
Tabelle 3-11:	Provisorium BEK (Bl. 0798) – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt. ....	41

Tabelle 3-12: Provisorium BEK (Bl. 0112) – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	42
Tabelle 3-13: Provisorium P2 (Bl. 0112) – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	43
Tabelle 3-14: Mast Nr. 27 & 28 – Zusätzlich von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	44
Tabelle 3-15: Provisorium P1 (Bl. 0112) – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	46
Tabelle 3-16: Mast Nr. 59 – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	48
Tabelle 3-17: Mast Nr. 59 – Nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	48
Tabelle 3-18: Mast Nr. 59 – Zusätzlich von anlagebedingter (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen.....	49
Tabelle 3-19: Mast Nr. 59 – Nicht mehr von anlagebedingter (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen.....	50
Tabelle 3-20: Mast Nr. 59 – Zusätzlich von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	51
Tabelle 3-21: Mast Nr. 66 – Nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	52
Tabelle 3-22: Mast Nr. 73 & 74 – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	54

Tabelle 3-23: Mast Nr. 73 & 74 – Nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	54
Tabelle 3-24: Mast Nr. 73 & 74 – Zusätzlich von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	55
Tabelle 3-25: Mast Nr. 105, 106 & 107 – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	57
Tabelle 3-26: Mast Nr. 107 – Nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	57
Tabelle 3-27: Mast Nr. 108 & 109 – Zusätzlich von anlagebedingter (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen.....	59
Tabelle 3-28: Mast Nr. 107 – Zusätzlich von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	60
Tabelle 3-29: Flächennutzung im Bereich der Planänderung (Schema nach IÖR 2020) .....	61
Tabelle 3-30: Bodentypengruppen im Bereich der Planänderung und Gesamtbewertung der Funktionen nach § 2 BBodSchG und Seltenheit der Bodentypengruppen .....	62
Tabelle 3-31: Übersicht über die Nutzungsarten mit Flächen bzw. Flächenanteil und Zuordnung zu den Erfassungskriterien (ATKIS-Basis-DLM) im Bereich der Planänderung.....	67
Tabelle 3-32: Auflistung der im Bereich der Planänderung befindlichen Bodendenkmäler. Bodendenkmäler, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.....	71
Tabelle 3-33: Auflistung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope i. V. m. § 33 NATSchG sowie Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-Richtlinie im Bereich der Planänderung.....	74
Tabelle 3-34: Zusätzlich und nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Flächen von WSG.....	78
Tabelle 3-35: Mast Nr. 21 – Im geänderten Schutzstreifen zu verortende Waldflächen. Flächen, die insgesamt hinzukommen sind mit einem „+“ sowie in roter Farbe	

gekennzeichnet und Flächen, die insgesamt entfallen sind mit einem „-“ und grüner Farbe gekennzeichnet.....	81
Tabelle 3-36: Schutzwald nach § 13 HWALDG und Waldflächen mit faktischen Schutzfunktionen im Bereich des geänderten Schutzstreifens der Planänderung bei Mast 21 .....	82
Tabelle 3-37: Geänderte vorübergehende Waldumwandlung im Bereich der Planänderung bei Mast Nr. 21 (Arbeitsflächen und Zuwegungen außerhalb von Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkung). Flächen, die insgesamt hinzukommen, sind mit einem „+“ sowie in roter Farbe gekennzeichnet und Flächen, die insgesamt entfallen sind mit einem „-“ und grüner Farbe gekennzeichnet. ....	83
Tabelle 3-38: Zusätzliche Temporäre Beanspruchung von Schutzwald nach § 13 HWALDG und Waldflächen mit faktischen Schutzfunktionen im Bereich der Planänderung ...	83
Tabelle 3-39: Dauerhafte Waldumwandlung Holzboden zu Betriebsfläche .....	84
Tabelle 3-40: Dauerhafte Beanspruchung von Schutzwald nach § 13 HWALDG und Waldflächen mit faktischen Schutzfunktionen im Bereich der Planänderung ...	84
Tabelle 3-41: Auflistung der zu den Bereichen der Planänderung nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete.....	85
Tabelle 4-1: Mast Nr. 21 – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“ .....	88
Tabelle 4-2: Mast Nr. 21 – Entfallender Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“ .....	88
Tabelle 4-3: Mast Nr. 21 – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B2 „Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)“ .....	89
Tabelle 4-4: Mast Nr. 21 – Entfallender Kompensationsbedarf Konflikt B2 „Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)“ .....	90
Tabelle 4-5: Provisorium BEK (Bl. 0112) – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“ .....	91
Tabelle 4-6: Mast Nr. 59 – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B2 „Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)“ .....	91
Tabelle 4-7: Mast Nr. 59 – Entfallender Kompensationsbedarf Konflikt B2 „Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)“ .....	92



Tabelle 4-8: Mast Nr. 66 – Entfallender Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“ .....	93
Tabelle 4-9: Mast Nr. 107 – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“ .....	93
Tabelle 4-10: Mast Nr. 107 – Entfallender Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“ .....	94
Tabelle 4-11: Mast Nr. 108 & 109 – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B2 „Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)“ .....	94
Tabelle 4-12: Zusammenfassung der zusätzlichen sowie entfallenden Konflikte.....	95
Tabelle 4-13: Zusammenfassende Darstellung des Kompensationsbedarfs für die Konflikte Bo1 und Bo2 (Hessen). ....	96
Tabelle 4-14: Zusammenfassende Darstellung des Kompensationsbedarfs für die Konflikte Bo1 und Bo2 (Baden-Württemberg). ....	97

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 6-1: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 21. ....	109
Abbildung 6-2: Bereiche der Planänderung bei den Provisorien BEK (Bl. 0798), BEK (Bl. 0112) und P2 (Bl. 0112). ....	110
Abbildung 6-3: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 27. ....	111
Abbildung 6-4: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 28. ....	112
Abbildung 6-5: Bereiche der Planänderung beim Provisorium P1 (Bl. 0112) und Mast Nr. 1 (Bl. 1398). ....	113
Abbildung 6-6: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 32. ....	114
Abbildung 6-7: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 34. ....	115
Abbildung 6-8: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 59. ....	116
Abbildung 6-9: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 66. ....	117



Abbildung 6-10: Bereiche der Planänderung bei den Masten Nr. 73 und 74.	118
Abbildung 6-11: Bereiche der Planänderung bei den Masten Nr. 105 und 106.	119
Abbildung 6-12: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 223 (Bl. 4505).	120
Abbildung 6-13: Bereiche der Planänderung bei den Masten Nr. 107 bis 109.	121

## Abkürzungsverzeichnis

§, §§	Paragraph, Paragraphen
€	Euro
%	Prozent
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
ATKIS	Digitales Landschaftsmodell (DLM) des Amtlichen Topographischen- Kartographischen Informationssystems
B–W/BW	Baden-Württemberg
BBODSCHG	Bundesbodenschutzgesetz
BBPIG	Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz)
BEK	Baueinsatzkabel
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSCHG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSCHV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
Bl.	Bauleitnummer
BMI	Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat
BNATSCHG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur
BWALDG	Bundeswaldgesetz
ca.	Circa
CEF-Maßnahme	vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (continuous ecological functionality measures)
DB	Deckblatt
DE	Kürzel für Deutschland im Natura 2000-Gebietscode
DLM	Digitale Landschaftsmodelle
EU	Europäische Union
et al.	und andere (et altera)
FB-WRRL	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie
FFH	Fauna = Tierwelt, Flora = Pflanzenwelt, Habitat = Lebensraum
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (2006/105/EG)
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung

ha	Hektar
HAGBNATSCHG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
HDSCHG	Hessisches Denkmalschutzgesetz
HE	Hessen
HWALDG	Hessisches Waldgesetz
HWG	Hessisches Wassergesetz
HQS	Heilquellenschutzgebiet
HQ100	100-jährliches Hochwasser
i. S. d.	im Sinne des
i. V. m.	in Verbindung mit
Kap.	Kapitel
km	Kilometer
kV	Kilovolt
KV	Kompensationsverordnung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LK	Leitungskategorie
LRT	(FFH) Lebensraumtyp
LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
LWALDG BW	Landeswaldgesetz des Landes Baden-Württemberg
m	Meter
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
Mio.	Million
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
NATSCHG	Naturschutzgesetz Baden-Württemberg
NATURA 2000	kohärentes Schutzgebietsnetz der EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiete
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
OWK	Oberflächenwasserkörper
ÖKVO	Ökokontoverordnung
P	Provisorien
PÄ	Planänderung
RL	Richtlinie
s.	siehe
SN	Stellungnahme
SNT	Standard-Nutzungstypen
SW	Schutzwald
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TNL	TNL Energie GmbH
UA	Umspannanlage
UM BW	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
UR	Untersuchungsraum

---

UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPg	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
V	Vermeidungsmaßnahme
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
(EU-)VSG	(Europäisches) Vogelschutzgebiet
WG	Wassergesetz (für Baden-Württemberg)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WP	Wertpunkte
WSG/TWG	Trinkwasserschutzgebiet
WW	Wasserwirtschaft
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. T.	zum Teil

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Amprion GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer 380-kV-Höchstspannungsfreileitung in dem ca. 66 km langen Abschnitt „Urberach – Pfungstadt – Weinheim“ des Gesamtvorhabens „Höchstspannungsleitung Urberach – Pfungstadt – Weinheim - G380 – Altlußheim – Daxlanden; Drehstrom Nennspannung 380 kV“. Am 30. April 2021 wurden der bearbeitete Plan und die angeforderten Unterlagen zur Planfeststellung nach § 21 NABEG eingereicht und auf Anforderung der Bundesnetzagentur (BNetzA) ergänzt. Am 20. Dezember 2021 hat die BNetzA deren Vollständigkeit bestätigt. Aktuell befindet sich das Vorhaben in der Phase des Anhörungsverfahrens nach § 22 NABEG. Einwendungen konnten bis zum 16. März 2022 durch Träger öffentlicher Belange sowie Umweltvereinigungen und Personen, deren Belange vom Vorhaben berührt werden, eingereicht werden. Der Erörterungstermin nach § 22 NABEG fand am 20. und 21. September 2022 statt.

Im Zuge der Feintrassierung haben sich zusätzliche Änderungen ergeben. Eine detaillierte Beschreibung aller Änderungsbeschreibung kann dem Erläuterungsbericht zur 1. Deckblattänderung entnommen werden (Reg. 1.1 DB1; AMPRION GMBH 2022). Die hiermit vorgelegte Unterlage beschreibt und bewertet die möglichen Auswirkungen der 1. Planänderung auf Natur und Umwelt auf Basis des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) i. V. m. den länderspezifischen Naturschutzgesetzen (HAGBNatSchG und NatSchG) sowie des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPg). Für die Abarbeitung der Eingriffsregelung werden außerdem eine Deckblattunterlage des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A), der Kompensationsermittlung Boden (Reg. 18.1 DB1, TNL 2022B), der Maßnahmenblätter (Reg. 18.2 DB1, TNL 2022B), der forstrechtlichen Belange (Reg. 23 DB1, TNL 2022D) sowie der entsprechenden Karten (Reg. 18.3.1 DB1 bis 18.4.4 DB1 und Reg. 23.1) erstellt, auf welche in den folgenden Kapiteln verwiesen wird. Eine Auflistung aller im Rahmen der 1. Planänderung erstellten Register und Unterlagen kann Kapitel 6 des Erläuterungsberichtes zur 1. Deckblattänderung entnommen werden (Reg. 1.1 DB1; AMPRION GMBH 2022)

Weitere rechtliche Grundlagen ergeben sich u. a. im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Betrachtung nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Die Bewertung des Bestands und der Eingriffe in Biotop wird auf Grundlage der hessischen Kompensationsverordnung (KV Hessen 2018) bzw. der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO 2010) durchgeführt. Zudem werden Eingriffe in die natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) betrachtet. Die rechtlichen Grundlagen zur Berücksichtigung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Waldflächen ergeben sich aus dem Hessischen Waldgesetz (HWaldG) bzw. Waldgesetz für Baden-Württemberg (LWaldG BW) i. V. m. dem Bundeswaldgesetz (BWaldG). Mögliche Auswirkungen auf wasserrechtliche Belange sind hinsichtlich der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL Art. 1), dem Hessischen Wassergesetz (§ 28 HWG), dem Wassergesetz für Baden-Württemberg (§§ 1, 45 WG), dem Wasserhaushaltsgesetz (§§ 1, 5, 6 WHG) sowie dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG) zu berücksichtigen. Zur Prüfung der Verträglichkeit der Planänderung mit den Erhaltungszielen der betroffenen FFH-Gebiete oder Europäischen Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) sind

die Bestimmungen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie und des § 34 BNatSchG zu berücksichtigen.

## 2 Beschreibung der Planänderung

Die Beschreibung des Vorhabens bezieht sich auf die 1. Planänderung und basiert auf dem Planzustand der durch die BNetzA auf Vollständigkeit geprüften Unterlagen. Die Planänderung umfasst hauptsächlich einzelne kleinräumige Mastverschiebungen sowie Arbeitsflächen, Provisorien und Zuwegungen, die bei der Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten zum Teil vergrößert aber auch verkleinert wurden. Außerdem ergeben sich Änderungen hinsichtlich der Verlagerung von Schutzstreifen durch kleinräumige Verschiebung von Maststandorten, Erhöhung von Masten, Anpassungen der Mastgeometrie von Mast Nr. 1053 (Bl. 0717) sowie die Konkretisierung der Fundamente von Mast Nr. 108 und 109 (Bl. 4604). Eine detaillierte Beschreibung aller Änderungsbereiche kann dem Erläuterungsbericht zur 1. Deckblattänderung entnommen werden (Reg. 1.1 DB1; AMPRION GMBH 2022).

Die Bereiche der Planänderung erstrecken sich über mehrere Teilbereiche des Gesamtvorhabens und sind in Register 18.3.1 bis 18.3.4 dargestellt.

### 2.1 Bereiche der Planänderung

In der folgenden Tabelle 2-1 sind die Planänderungsbereiche mit Angaben zur Art und Grund der Änderung kurz beschrieben und zusammengefasst. Des Weiteren sind die einzelnen Bereiche in den Abbildungen 6-1 bis 6-12 im Anhang (Kap. 7.1) in grüner Farbe dargestellt.

In den folgenden Bestands- und Konfliktplänen sowie Maßnahmenplänen werden zusätzliche Bereiche der Planänderung in grüner Farbe ergänzt. Bereiche, welche entfallen werden in grüner Farbe durchgeixt bzw. -gestrichen. Blätter auf welchen Änderungsbereichen dargestellt werden, sind mit der Bezeichnung „DB1“ und „1. Deckblattänderung“ im Plankopf gekennzeichnet.

- Register 18.3.1 DB1: Bestands- und Konfliktplan Hessen zur. 1. Deckblattänderung
- Register 18.3.2 DB1: Bestands- und Konfliktplan Baden-Württemberg zur. 1. Deckblattänderung
- Register 18.3.3 DB1: Bestands- und Konfliktplan (Fauna) Hessen zur. 1. Deckblattänderung
- Register 18.3.4 DB1: Bestands- und Konfliktplan (Fauna) Baden-Württemberg zur. 1. Deckblattänderung
- Register 18.4.1 DB1: Maßnahmenplan Hessen zur. 1. Deckblattänderung
- Register 18.4.2 DB1: Maßnahmenplan Baden-Württemberg zur. 1. Deckblattänderung
- Register 18.4.3 DB1: Maßnahmenplan (Fauna) Hessen zur. 1. Deckblattänderung
- Register 18.4.4 DB1: Maßnahmenplan (Fauna) Baden-Württemberg zur. 1. Deckblattänderung

**Tabelle 2-1: Zusammenfassung Kurzbeschreibung der Planänderungsbereiche.**

Bereich <sup>1</sup>	Kurzbeschreibung der Änderung	Relevanz für umweltfachl. Belange <sup>2</sup>
Mast Nr. 20	Änderung der Winkelgruppe aufgrund der Verschiebung von Mast Nr. 21. Keine Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungen notwendig.	nein
Mast Nr. 21	Technisch notwendige Verschiebung und Erhöhung des Masten Nr. 21 um 1 m und Anpassung von Arbeitsflächen, Zuwegungen und Schutzstreifen aufgrund der Nähe zur Umspannanlage Pfungstadt (Abbildung 7-1).	ja
Mast Nr. 22	Änderung der Winkelgruppe aufgrund der Verschiebung von Mast Nr. 21 und Verkleinerung des Masten Nr. 22 um 1 m. Keine Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungen notwendig.	ja
Provisorium BEK (Bl. 0798)	Ergänzung eines Baueinsatzkabels zwischen Mast Nr. 2 (Bl. 0798) und dem Portal P001 (Bl. 0789) aufgrund notwendiger Freischaltzeiten (Abbildung 7-2). Keine Anpassung der Zuwegungen notwendig.	ja
Provisorium BEK (Bl. 0112)	Ergänzung eines Baueinsatzkabels zwischen Mast Nr. 32 (Bl. 0112) und dem Portal P003 (Bl. 0112) der Umspannanlage Pfungstadt sowie eines Freileitungsprovisoriums (Mast Nr. P2, Bl. 0112) und Baueinsatzkabels zwischen Portal P001 (Bl. 0112) und Mast Nr. P2 (Bl. 0112) der Umspannanlage Pfungstadt aufgrund notwendiger Freischaltzeiten (Abbildung 7-2). Keine Anpassung der Zuwegungen notwendig.	ja
Provisorium P2 (Bl. 0112)	Ergänzung eines Auflast- und Freileitungsprovisoriums sowie Baueinsatzkabels von der Umspannanlage Pfungstadt (Mast Nr. P2, Bl. 0112) bis Mast Nr. 117 (Bl. 4504) aufgrund notwendiger Freischaltzeiten (Abbildung 7-2). Keine Anpassung der Zuwegungen notwendig.	ja
Mast Nr. 27	Technisch notwendige Verschiebung des Masten Nr. 27 und Anpassung des Schutzstreifens aufgrund der geplanten Straßenführung zwischen Eschollbrücker-Straße und Retford-Straße (Abbildung 7-3). Keine Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungen notwendig.	ja
Mast Nr. 28	Technisch notwendige Verschiebung des Masten Nr. 28 aufgrund der Verschiebung von Mast Nr. 27 (Abbildung 7-4). Keine Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungen notwendig.	ja
Provisorium P1 (Bl. 0112)	Verschiebung des Freileitungsprovisoriums (Mast Nr. P1, Bl. 0112) und Anpassung der Arbeitsfläche und des Schutzstreifens aufgrund nicht zur Verfügung stehender Freischaltzeiten (Abbildung 7-5). Keine Anpassung der Zuwegungen notwendig.	ja
Mast Nr. 1 (Bl. 1398)	Ergänzung des Masten Nr. 1 (Bl. 1398) (Abbildung 7-5). Keine Anpassung der Arbeitsflächen, Zuwegungen, Schutzstreifen und des Fundaments notwendig.	nein <sup>3</sup>
Mast Nr. 32	Verschiebung des Masten Nr. 32 aufgrund von Eigentümerwunsch (Abbildung 7-6). Keine Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungen notwendig.	ja

Antragsteller: Amprion GmbH

Bearbeitung: Amprion GmbH / TNL Energie GmbH

Stand: Dezember 2022

Bereich <sup>1</sup>	Kurzbeschreibung der Änderung	Relevanz für umweltfachl. Belange <sup>2</sup>
Mast Nr. 34	Verschiebung des Masten Nr. 34 aufgrund von Eigentümerwunsch (Abbildung 7-6). Keine Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungen notwendig.	ja
Mast Nr. 59	Verschiebung des Masten Nr. 59, Erhöhung um 2 m und Anpassung von Arbeitsflächen, Zuwegungen und Schutzstreifen aufgrund von Eigentümerwunsch (Abbildung 7-8).	ja
Mast Nr. 66	Verschiebung des Masten Nr. 66 und Erhöhung um 6 m und Anpassung von Arbeitsflächen aufgrund von Eigentümerwunsch (Abbildung 7-9). Keine Anpassung der Zuwegungen notwendig.	ja
Mast Nr. 67	Erhöhung des Masten Nr. 67 um 4 m aufgrund von Eigentümerwunsch. Keine Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungen notwendig.	ja
Mast Nr. 72	Erhöhung des Masten Nr. 72 um 2 m aufgrund der Verschiebung von Mast Nr. 73. Keine Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungen notwendig.	ja
Mast Nr. 73	Verschiebung des Masten Nr. 73, Erhöhung um 2 m und Anpassung von Arbeitsflächen, Zuwegungen und Schutzstreifen aufgrund von Eigentümerwunsch (Abbildung 7-10).	ja
Mast Nr. 74	Verschiebung des Masten Nr. 74 und Anpassung von Arbeitsflächen, Zuwegungen und Schutzstreifen aufgrund von Eigentümerwunsch (Abbildung 7-10).	ja
Mast Nr. 105	Technisch notwendige Ergänzung einer Zuwegung zu Mast Nr. 105 (Abbildung 7-11). Keine Anpassung der Arbeitsflächen notwendig.	ja
Mast Nr. 106	Ergänzung einer Zuwegung zu Mast Nr. 106 aufgrund von Eigentümerwunsch (Abbildung 7-11). Keine Anpassung der Arbeitsflächen notwendig.	ja
Mast Nr. 107	Änderung der Arbeitsflächen und Zuwegungen bei Mast Nr. 223 (Bl. 4505) und Mast Nr. 107 (Bl. 4604) sowie Verbreiterung Schutzstreifen zwischen Mast Nr. 106 und 107 aufgrund von technischer Notwendigkeit und Eigentümerwunsch (Abbildung 7-12).	ja
Mast Nr. 108	Konkretisierung der Fundamentmaße und Verkleinerung des Masten Nr. 108 um 1 m sowie Verschwenkung des Schutzstreifens aufgrund der Verschiebung des Portals in der Umspannanlage Weinheim durch TransnetBW GmbH (Abbildung 7-13). Keine Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungen notwendig.	ja
Mast Nr. 109	Konkretisierung der Fundamentmaße und Erhöhung des Masten Nr. 109 um 9 m sowie Verschwenkung des Schutzstreifens aufgrund der Verschiebung des Portals in der Umspannanlage Weinheim durch TransnetBW GmbH (Abbildung 7-13). Keine Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungen notwendig.	ja



Bereich <sup>1</sup>	Kurzbeschreibung der Änderung	Relevanz für umweltfachl. Belange <sup>2</sup>
Mast Nr. 1053 (Bl. 0171)	Änderung der Mastgeometrie von Mast Nr. 1053 (Bl. 0171) durch Westnetz GmbH. Keine Anpassung der Arbeitsflächen und Zuwegungen notwendig.	nein
Portal (Bl. 4604)	Anpassung des Schutzstreifens aufgrund der Verschiebung des Portals (Mast Nr. P001, Bl. 4604) durch TransnetBW GmbH in der Umspannanlage Weinheim.	nein <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Die Auflistung der Planänderungsbereiche erfolgt in ihrer Abfolge von Norden nach Süden.

<sup>2</sup> Planänderungsbereiche, die aufgrund ihrer Art keine Relevanz für umweltfachliche Belange aufweisen, werden im Folgenden nicht vertiefend betrachtet.

<sup>3</sup> Zukünftig ersetzt Mast Nr. 1 der Bl. 1398 das Freileitungsprovisorium P1. Nach Rücksprache mit der Westnetz GmbH nimmt Amprion die Errichtung dieses Mastes am Punkt Pfungstadt Süd einschließlich der Beseilung von zwei 110-kV-Stromkreisen von Mast 29, Bl. 4604 zum Mast 1, Bl. 1398 mit in die erste Deckblattänderung auf (vgl. Kap. 4.1.8, Reg. 1.1). Mast Nr. 1 (Bl. 1398) wurde bei der umweltfachlichen Betrachtung und Abarbeitung der Eingriffsregelung bereits im Rahmen der Unterlagen zur Planfeststellung (Reg. 17, Reg. 18 DB1) berücksichtigt und wird daher im Folgenden nicht erneut bewertet.

<sup>4</sup> Insgesamt reduziert sich die Schutzstreifenfläche zwischen Mast Nr. 109 und dem Portal P001 (vgl. Kap. 4.4.4, Reg. 1.1). Es wird keine neue Schutzstreifenfläche ausgewiesen, sodass sich gegenüber der ursprünglichen Planung keine signifikanten Änderungen für die umweltfachlichen Belange ergeben und eine Betrachtung im Folgenden entfällt.

Aufgrund der räumlichen Nähe zueinander sowie der gleichen Art von Wirkungen werden die für die umweltfachlichen Belange relevanten Planänderungsbereiche sinnhaft zusammenfassend betrachtet.

## 2.2 Wirkfaktoren der Planänderung

Die folgende Tabelle 2-2 enthält eine Zusammenstellung der Wirkfaktoren, die im Zuge der Planänderung relevant sind. Die Wirkfaktoren wurden daraufhin überprüft, ob sie auch für die Planänderung relevant sind. Eine detaillierte Betrachtung der Wirkfaktoren erfolgt im Kapitel 3.

Die Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens kann den für die Planfeststellung erstellten Unterlagen (Reg. 17 – UVP-Bericht, Kapitel 4 & Reg. 18 – LBP, Kapitel 2.5) entnommen werden. An den grundsätzlichen Konflikten, die bereits im Rahmen für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen (TNL 2021A, B, D) sowie der zur 1. Deckblattänderung angepassten Unterlagen (TNL 2022A, B, D) behandelt wurden, ändert sich weder etwas durch das Verschieben oder moderate Vergrößern der bestehenden Arbeitsflächen, Provisorien und Zuwegungen noch durch die weiteren geplanten temporären Flächen oder Anpassungen der Schutzstreifen.

Im Übrigen werden die zur Planfeststellung vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (TNL 2021c & 2022c), mit denen die genannten Konflikte vermieden bzw. vermindert werden können, in die Planänderung übernommen.

**Tabelle 2-2: Für die Planänderung relevante schutzgutbezogene Wirkfaktoren und potenzielle Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens**

Potenzielle Umweltauswirkungen	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschliche Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, kulturelles Erbe bzw. sonst. Sachgüter)								Relevanz für Planänderung	Begründung
	M	T/P	F	Bo	W	L/K	La	K/S		
Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen										
Verlust bzw. Beeinträchtigung von (u. a. landschaftsprägender, uferbegleitender) Vegetation, temporärer Lebensraumverlust		B/R	B/R		B/R	B/R	B/R		ja	-
temporäre Zerschneidung und Fallenwirkung		B/R					B/R		ja	-
Veränderung von Bodenstruktur und -funktion sowie Standortfaktoren				B/R					ja	-
Stoffeintrag in Oberflächengewässer		B/R			B/R				nein	Im Rahmen der Planänderungen sind lediglich kleinräumige Verschiebungen festzustellen, sodass sich hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Wasser ergeben keine signifikanten Änderungen gegenüber der bisherigen Planung ergeben. Eine Annäherung an Oberflächengewässer ist durch die Planänderung nicht gegeben. Bisher notwendige Maßnahmen werden auf die neu beanspruchten Bereiche bei Bedarf übertragen.
Beeinträchtigung und Verlust von Bodendenkmalen und Archäologischen								B	ja	-

Antragsteller: Amprion GmbH

Bearbeitung: Amprion GmbH / TNL Energie GmbH

Stand: Dezember 2022

Potenzielle Umweltauswirkungen	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschliche Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, kulturelles Erbe bzw. sonst. Sachgüter)								Relevanz für Planänderung	Begründung
	M	T/P	F	Bo	W	L/K	La	K/S		
Fundstellen sowie von Flächen der sonstigen Sachgüter										
<b>Baubedingte (temporäre) Maßnahmen zur Mastgründung bzw. zum Rückbau der Masten/Fundamente</b>										
Veränderung der Bodenstruktur und -funktion sowie der Standortfaktoren		B/R		B					ja	-
Temporäre Grundwasserabsenkung, Veränderung Bodenwasserhaushalt		B/R		B/R	B/R				ja	-
Beeinträchtigung und Verlust von Bodendenkmalen und Archäologischen Fundstellen sowie von Flächen der sonstigen Sachgüter								B	ja	-
Schädliche Bodenveränderungen aufgrund bleihaltiger Beschichtungen oder behandelter Holzschwellenfundamente				R	R				nein	Keine Änderung der für diesen Wirkfaktor relevanten Vorhabenbestandteile
<b>Staub-, Schadstoff- und Schallemissionen sowie sonstige Störungen durch den Baubetrieb</b>										
Störung/Vergrämung empfindlicher Tierarten, Lärm, Erschütterungen, Lichtemissionen	B/R	B/R							nein	Im Rahmen der Planänderungen sind lediglich kleinräumige Verschiebungen festzustellen, sodass hinsichtlich der Fauna und Flora insgesamt davon auszugehen ist, dass (potenziell) die gleichen Individuen/ Biotoptypen gestört bzw. betroffen (sofern relevant) werden wie in der bisherigen

Antragsteller: Amprion GmbH

Bearbeitung: Amprion GmbH / TNL Energie GmbH

Stand: Dezember 2022

Potenzielle Umweltauswirkungen	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschliche Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, kulturelles Erbe bzw. sonst. Sachgüter)								Relevanz für Planänderung	Begründung
	M	T/P	F	Bo	W	L/K	La	K/S		
										Planung. Bisher notwendige Maßnahmen werden – sofern die entsprechend empfindlichen Arten nachgewiesen oder angenommen wurden – auf die neu beanspruchten Bereiche bei Bedarf übertragen.
Staub- und Schadstoffemissionen sowie damit verbunden eine Verschlechterung der Luftqualität	B/R	B/R			B/R	B/R			nein	Im Rahmen der Planänderungen sind lediglich kleinräumige Verschiebungen festzustellen, sodass hinsichtlich der Fauna und Flora insgesamt davon auszugehen ist, dass (potenziell) die gleichen Individuen/ Biototypen gestört bzw. betroffen (sofern relevant) werden wie in der bisherigen Planung. Auch für die Schutzgüter Wasser sowie Luft und Klima ergeben sich durch die kleinräumigen Verschiebungen keine signifikanten Änderungen gegenüber der bisherigen Planung. Eine Annäherung an Oberflächengewässer ist durch die Planänderung nicht gegeben. Bisher notwendige Maßnahmen werden – sofern die entsprechend empfindlichen Arten nachgewiesen oder angenommen wurden – auf die neu beanspruchten Bereiche bei Bedarf übertragen.

Potenzielle Umweltauswirkungen	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschliche Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, kulturelles Erbe bzw. sonst. Sachgüter)								Relevanz für Planänderung	Begründung
	M	T/P	F	Bo	W	L/K	La	K/S		
Stoffeintrag in Boden und Gewässer inkl. Trübung, Veränderung des Abflusses				B/R	B/R				nein	Im Rahmen der Planänderungen sind lediglich kleinräumige Verschiebungen festzustellen, sodass sich für die Schutzgüter Wasser sowie Luft und Klima keine signifikanten Änderungen gegenüber der bisherigen Planung ergeben. Eine Annäherung an Oberflächengewässer ist durch die Planänderung nicht gegeben. Bisher notwendige Maßnahmen werden auf die neu beanspruchten Bereiche bei Bedarf übertragen.
<b>Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Maste und Mastfundamente</b>										
Veränderung des Grundwassers und der Bodenstruktur durch unterirdische Rauminanspruchnahme der Fundamente				A	A				ja	-
Überbauung, Versiegelung, Verdichtung, Verlust und Zerschneidung von Biotopen und Habitaten, dauerhafte Veränderung von Lebensräumen		A	A	A	A	A	A		ja	-
Beeinträchtigung und Verlust von Bodendenkmalen und Archäologischen Fundstellen sowie von Flächen der sonstigen Sachgüter								A	ja	-

Potenzielle Umweltauswirkungen	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschliche Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, kulturelles Erbe bzw. sonst. Sachgüter)								Relevanz für Planänderung	Begründung
	M	T/P	F	Bo	W	L/K	La	K/S		
Anlagebedingte (dauerhafte) Rauminanspruchnahme durch Maste, Leiterseile und Erdseile										
Barrierewirkung, Überspannung, Verdrängungseffekte durch Entwertung von Bruthabitaten (Bodenbrüter)		A							nein	Hinsichtlich dieses Wirkfaktors ist zu berücksichtigen, dass der geplante Trassenverlauf zum größten Teil durch Offenland und – auch entlang der Parallel- und Ersatzneubauabschnitte – unter Ausnutzung bestehender Trassen verläuft, sodass bereits Meideffekte als Vorbelastung bestehen. Dies gilt in gleicher Weise für die bisherige Planung als auch für die Planänderung mit nur kleinräumigen Veränderungen der Maststandorte und lediglich einer geringfügigen Erhöhung der Maste Nr. 67, 72 und 73. In Register 19 der Planfeststellungsunterlagen (Kap. 4.1.1.2) ist dargelegt, dass in der bisherigen Planung die Auswirkungen durch Entlastungen die der Neubelastungen überwiegen. Dies ist trotz Planänderung weiterhin der Fall, da keine weitläufigen Veränderungen der Trassenführung vorgenommen werden. Eine weitere Betrachtung dieses Wirkfaktors kann daher entfallen.

Potenzielle Umweltauswirkungen	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschliche Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, kulturelles Erbe bzw. sonst. Sachgüter)								Relevanz für Planänderung	Begründung
	M	T/P	F	Bo	W	L/K	La	K/S		
Kollisionsrisiko bei Leitungsanflug		A							nein	Im Rahmen der Planänderungen kommt es nur zu einzelnen kleinräumigen Veränderungen der Maststandorte und lediglich zu einer geringfügigen Erhöhung der Maste Nr. 67, 72 und 73. Die grundsätzliche Einstufung der Konfliktintensität des Vorhabens (nach BERNOTAT et al. 2018) bleibt auch nach der Planänderung bestehen („mittel (2)“ für den Bereich des Parallelneubaus (Mast 1-24) bzw. „gering (1)“ für den Bereich des Ersatzneubaus (Mast 24-107)). Auch in der bisherigen Einstufung wird bereits von Masterhöhungen und ggf. zusätzlichen Leiterseilebenen (Bereich Ersatzneubau) bzw. einem Parallelneubau in bestehendem Trassenband (Bereich Parallelneubau) ausgegangen (siehe Register 19 der Planfeststellungsunterlagen (Kap. 2.1.2.2 – dort Tabelle 2-1). Die hier beschriebenen Änderungen in dem genannten geringfügigen Umfang entfalten hinsichtlich dieses Wirkfaktors keine Relevanz, somit kann eine weitere Betrachtung entfallen.



Potenzielle Umweltauswirkungen	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschliche Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, kulturelles Erbe bzw. sonst. Sachgüter)								Relevanz für Planänderung	Begründung
	M	T/P	F	Bo	W	L/K	La	K/S		
Zerschneidung/Beeinträchtigung von Biotopen/Habitaten und Landschaften sowie Beeinträchtigung von Erholungsgebieten		A					A		ja	-
Beeinträchtigung Baudenkmäler (auch von Sichtbeziehungen)								A	ja	-
Veränderung des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen					A				nein	Im Rahmen der Planänderungen sind lediglich kleinräumige Verschiebungen festzustellen, sodass sich in Bezug auf Veränderung des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen keine signifikanten Änderungen gegenüber der bisherigen Planung ergeben. Bisher notwendige Maßnahmen werden auf die neu beanspruchten Bereiche bei Bedarf übertragen.
<b>Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (ggf. Wald-/ Gehölzrodung, Aufwuchsbeschränkung bzw. Vegetationsrückschnitt)</b>										
Veränderung der Vegetation durch Mäharbeiten, Gehölzentnahme oder -rückschnitt, Wuchshöhenbeschränkung, Veränderung/Zerschneidung von Biotopen/Habitaten		A, Be	A, Be			A, Be			Ja	-
Beeinträchtigung/Zerschneidung von Landschaftsbild und Erholungsfunktion durch							A, Be		Ja	-

Antragsteller: Amprion GmbH

Bearbeitung: Amprion GmbH / TNL Energie GmbH

Stand: Dezember 2022

Potenzielle Umweltauswirkungen	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschliche Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, kulturelles Erbe bzw. sonst. Sachgüter)								Relevanz für Planänderung	Begründung
	M	T/P	F	Bo	W	L/K	La	K/S		
Mäharbeiten, Gehölzentnahme oder - rückschnitt, Wuchshöhenbeschränkung, Veränderung der Landschaftsstruktur										
<b>Betriebsbedingte (dauerhaft) niederfrequente elektrische und magnetische Felder</b>										
Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit	Be								nein	Keine signifikante Änderung der für diesen Wirkfaktor relevanten Vorhabenbestandteile
<b>Betriebsbedingte (dauerhafte) Schallemissionen (Koronageräusche)</b>										
Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und der Wohn- und Erholungsfunktion	Be								nein	Keine signifikante Änderung der für diesen Wirkfaktor relevanten Vorhabenbestandteile
<b>Betriebsbedingte (dauerhafte) stoffliche Emissionen (Ozon- und Stickoxidbildung, Ionisation von Luftschadstoffen)</b>										
Verschlechterung der Luftqualität und damit verbunden eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit	Be					Be			nein	Keine signifikante Änderung der für diesen Wirkfaktor relevanten Vorhabenbestandteile
<b>Betriebsbedingte stoffliche und nichtstoffliche Emissionen sowie sonstige Störungen durch regelmäßige Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen</b>										
Verlust bzw. Beeinträchtigung von Vegetation, temporärer Lebensraumverlust; Störung/Vergrämung empfindlicher Tierarten, Lärm, Erschütterungen, Lichtemissionen; Staub- und Schadstoffemissionen sowie damit verbunden eine Verschlechterung der	Be	Be		Be	Be	Be			nein	Keine signifikante Änderung der für diesen Wirkfaktor relevanten Vorhabenbestandteile

Potenzielle Umweltauswirkungen	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschliche Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, kulturelles Erbe bzw. sonst. Sachgüter)								Relevanz für Planänderung	Begründung
	M	T/P	F	Bo	W	L/K	La	K/S		
Luftqualität; Stoffeintrag in Boden und Gewässer inkl. Trübung, Veränderung des Abflusses										

B = Baubedingt, R = Rückbaubedingt, A = Anlagebedingt, Be = Betriebsbedingt

### **3 Beurteilung möglicher Auswirkungen der Planänderung auf Natur und Umwelt**

Gemäß den unterschiedlichen rechtlichen Anforderungen an die Beurteilung möglicher Auswirkungen auf Natur und Umwelt erfolgt eine Untergliederung in drei Bereiche:

- Eingriffsbeurteilung gemäß § 14 und § 15 BNatSchG sowie Beurteilung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen gemäß § 16 und Anlage 4 UVPG sowie die in Kapitel 1 genannten einschlägigen Fachgesetze (s. Kapitel 3.1.1 bis 3.1.10),
- Anforderungen nach § 44 BNatSchG, artenschutzrechtliche Prüfung (s. Kapitel 3.1.10),
- Anforderungen nach § 34 BNatSchG, Prüfung Natura 2000-Verträglichkeit (s. Kapitel 3.1.12).

#### **3.1 Eingriffsbeurteilung gemäß § 14 und § 15 BNatSchG sowie Beurteilung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen gemäß § 16 und Anlage 4 UVPG**

Die in Kapitel 2 genannten Änderungen und ihre Auswirkungen auf die Schutzgüter<sup>1</sup> werden im Folgenden unter Berücksichtigung der zur Planfeststellung eingereichten Unterlagen (TNL 2021A, B, C, D, E, F, G) sowie der zur 1. Deckblattänderung angepassten Unterlagen (TNL 2022A, B, C, D) in Bezug auf die Eingriffsregelung gemäß § 14 und § 15 BNatSchG sowie Anforderungen nach § 16 sowie Anlage 4 UVPG (Kapitel 3.1.1 bis 3.1.8), gebietsbezogene Schutzgegenstände nach Naturschutz-, Wald- und Wasserrecht (Kapitel 3.1.9 bis 3.1.10) sowie ergänzend in Bezug auf den speziellen Artenschutz nach § 44 BNatSchG (Kapitel 3.1.10) und europäischen Gebietsschutz nach § 34 BNatSchG (Kapitel 3.1.12) umweltgutachterlich bewertet.

Die Bestands- und Eingriffsbewertung sowie die Bewertung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen bzw. die Ausgleichsberechnung für Eingriffe in Hessen sind nach Maßgabe der Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV Hessen) vom 26. Oktober 2018 sowie § 15 BNatSchG i. V. m. §§ 7 – 10 HAGBNatSchG durchzuführen. In Baden-Württemberg erfolgt dies auf Grundlage der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (UM BW) über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur

---

<sup>1</sup> Die Natur- bzw. Schutzgüter im Sinne des BNatSchG umfassen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (Geoökofaktoren) und das Landschaftsbild als Lebensgrundlage des Menschen. Diese beiden Aspekte werden auch weitgehend durch das UVPG abgedeckt. Das UVPG geht aber darüber hinaus, indem es Kultur- und andere Sachgüter sowie explizit den Menschen sowie Flächen schützt.

Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO 2010) Baden-Württemberg i. V. m. § 15 BNATSchG und § 15 NATSchG Baden-Württemberg.

### 3.1.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

#### 3.1.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

##### Betroffene Gemeinden

Der UR des Gesamtvorhabens ist größtenteils stark besiedelt. Die Bereiche der Planänderung befinden sich überwiegend in Siedlungsnähe (v. a. UA Pfungstadt und UA Weinheim). Folgende Tabelle fasst die betroffenen Gemeinden im Bereich der Planänderung zusammen:

**Tabelle 3-1: Betroffene Gemeinden im Bereich der Planänderung**

Bundesland	Regierungsbezirk	Kreis	Stadt / Gemeinde	Planänderungsbereich <sup>1</sup>
Hessen	Darmstadt	Darmstadt-Dieburg	Pfungstadt	Mast Nr. 21, 27, 28, 32, 34, Provisorien BEK (Bl. 0798), BEK (Bl. 0112), P2 (Bl. 0112), und P1 (Bl. 0112),
Hessen	Darmstadt	Bergstraße	Bensheim	Mast Nr. 59 und 66
Hessen	Darmstadt	Bergstraße	Heppenheim	Mast Nr. 73 und 74
Baden-Württemberg	Karlsruhe	Rhein-Neckar-Kreis	Weinheim	Mast Nr. 105, 106, 107, 108 und 109

<sup>1</sup> Planänderungsbereiche, die aufgrund ihrer Art keine Relevanz für umweltfachliche Belange (hier: Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit) aufweisen, werden nicht vertiefend betrachtet (vgl. Tabelle 2-1).

##### Siedlungs- und Verkehrsflächen

In der folgenden Tabelle 3-2 werden die im Bereich der Planänderung vorkommenden Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie deren Flächengröße und prozentualer Anteil aufgeführt.

**Tabelle 3-2: Im Bereich der Planänderung vorkommende Siedlungs- und Verkehrsflächen**

Nutzungsart	Fläche [m²]	Flächenanteil [%]
<b>Dauerhafter Aufenthalt</b>		
Wohnbauflächen	-	-
Flächen gemischter Nutzung	-	-
Flächen besonderer funktionaler Prägung	-	-
<b>Nicht nur vorübergehender Aufenthalt</b>		
Industrie- und Gewerbeflächen	15.639	86,49
Plätze	-	-
Sport-, Freizeit-, Erholungsflächen	2.177	12,04
Flugverkehr	-	-
Friedhof	-	-

<b>Vorbelastungen</b>		
Straßenverkehr	266	1,47
Bahnverkehr	-	-
<b>Summe</b>	<b>18.082</b>	<b>100,00</b>

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der vorkommenden Siedlungs- und Verkehrsflächen kann den Kapiteln 5.1.4.2 und 5.1.5.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) entnommen werden.

#### Maßgebliche Immissionsorte gemäß 26. BImSchV & Immissionsorte gemäß TA Lärm

Bei der Bewertung der maßgebliche Immissionsorte gemäß 26. BImSchV sowie Immissionsorte gemäß TA Lärm kann aufgrund der Kleinflächigkeit der einzelnen Planänderungsbereiche lediglich Bezug zu den nächstgelegenen Siedlungsflächen genommen werden. Diese beziehen sich nicht direkt auf die im Immissionsschutzbericht genannten Immissionsorte. In der folgenden Tabelle 3-3 werden daher die im Bereich der Planänderung nächstgelegenen Siedlungsflächen, ihre Entfernung zur ursprünglichen Planung sowie die entstehenden Änderungen aufgeführt.

**Tabelle 3-3: Nächstgelegenen Siedlungsflächen im Bereich der Planänderung (vgl. maßgebliche Immissionsorte gemäß 26. BImSchV & Immissionsorte gemäß TA Lärm)**

<b>Immissionsorte</b>	<b>Bereich der Planänderung</b>	<b>Änderung</b>
400 m nordöstlich im Außenbereich gelegene Wohnbaufläche innerhalb einer Waldschneise	Mast Nr. 21	Durch die Verschiebung von Mast Nr. 21 rückt dieser ca. 5 m näher an die genannte Siedlungsfläche heran.
Die Provisorien befinden sich alle im Bereich von Industrie- und Gewerbefläche.	Provisorien BEK (Bl. 0798), BEK (Bl. 0112), P2 (Bl. 0112) und P1 (Bl. 0112)	Durch die Anpassung der Provisorien ergibt sich keine relevante Änderung für die maßgeblichen Immissionsorte.
Die nächste Siedlungsfläche ist ca. 70 m westlich gelegen. Etwa 65 m südöstlich des Masts befindet sich außerdem eine Industrie- und Gewerbefläche.	Mast Nr. 27	Durch die Verschiebung von Mast Nr. 27 rückt dieser ca. 10 m näher an die Industrie- und Gewerbefläche heran.
Die nächstgelegene Wohnbaufläche im Außenbereich befindet sich ca. 123 m entfernt.	Mast Nr. 28	Durch die Verschiebung von Mast Nr. 28 rückt dieser ca. 2 m näher an die Wohnbaufläche heran.
Die nächstgelegene Wohn-/Mischbaufläche im Außenbereich befindet sich ca. 520 m entfernt.	Mast Nr. 32	Durch die Verschiebung von Mast Nr. 32 vergrößert sich die Entfernung um ca. 15 m.
Die nächstgelegene Industrie- und Gewerbefläche befindet sich ca. 552 m nordwestlich.	Mast Nr. 34	Durch die Verschiebung von Mast Nr. 34 vergrößert sich die Entfernung um ca. 5 m.
Die nächstgelegene Mischbaufläche im Außenbereich befindet sich in ca. 62 m Entfernung. Zudem liegt eine Industrie- und Gewerbefläche ca. 335 m entfernt.	Mast Nr. 59	Durch die Verschiebung von Mast Nr. 59 vergrößert sich die Entfernung zur Mischbaufläche um ca. 39 m. Hingegen verringert sich die Entfernung zur Industrie- und Gewerbefläche um ca. 182 m.

Immissionsorte	Bereich der Planänderung	Änderung
Mast Nr. 66 befindet sich bereits innerhalb einer Industrie- und Gewerbefläche und verschiebt sich dort um ca. 5 m in Richtung Süden.	Mast Nr. 66	Durch die Verschiebung von Mast Nr. 66 ergibt sich keine relevante Änderung für die maßgeblichen Immissionsorte.
Die nächstgelegene Industrie- und Gewerbefläche befindet sich in ca. 194 m Entfernung.	Mast Nr. 73	Durch die Verschiebung von Mast Nr. 73 vergrößert sich die Entfernung um ca. 36 m.
Die nächstgelegene Wohn-/Mischbaufläche befindet sich in ca. 109 m Entfernung. Zudem liegt eine Industrie- und Gewerbefläche ca. 134 m entfernt.	Mast Nr. 74	Durch die Verschiebung von Mast Nr. 74 vergrößert sich die Entfernung um ca. 120 m bzw. 30 m.
Die nächstgelegene Industrie- und Gewerbefläche befindet sich in ca. 67 m Entfernung.	Mast Nr. 105	Durch die Ergänzung der Zuwegung ergibt sich keine relevante Änderung für die maßgeblichen Immissionsorte.
Die Zuwegung befindet sich innerhalb einer Industrie- und Gewerbefläche	Mast Nr. 106	Durch die Ergänzung der Zuwegung ergibt sich keine relevante Änderung für die maßgeblichen Immissionsorte.
Die nächstgelegene Industrie- und Gewerbefläche befindet sich in ca. 60 m bis 100 m Entfernung.	Mast Nr. 107	Durch die Anpassung der Arbeitsfläche und Zuwegung ergeben sich keine relevanten Änderungen für die maßgeblichen Immissionsorte.
Die nächstgelegene Industrie- und Gewerbefläche befindet sich in ca. 60 m Entfernung.	Mast Nr. 108	Durch die Anpassung des Schutzstreifens ergeben sich keine relevanten Änderungen für die maßgeblichen Immissionsorte.
Mast Nr. 109 befindet sich bereits innerhalb einer Industrie- und Gewerbefläche.	Mast Nr. 109	Durch die Anpassung des Schutzstreifens ergeben sich keine relevanten Änderungen für die maßgeblichen Immissionsorte.

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der maßgeblichen Immissionsorte gemäß 26. BImSchV und Immissionsorte gemäß TA Lärm kann den Kapiteln 5.1.4.3, 5.1.4.4 und 5.1.5.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) entnommen werden.

### 3.1.1.2 Auswirkungen der Planänderung

Die Erhöhung der Masten Nr. 21, 59, 66, 67, 72, 73 und 109 führt nicht zu zusätzlichen Beeinträchtigungen durch den Raumanpruch der Masten, da sich im direkten Umfeld keine Siedlungsflächen mit nicht nur vorübergehendem Aufenthalt und daher keine nach BImSchV oder TA Lärm zu betrachtenden maßgeblichen Immissionsorte befinden. Auch die Verschiebung von der Masten Nr. 21, 27, 28, 32, 34, 59, 66, 73 und 74 führt insgesamt nicht zu einer Änderung der Betroffenheit der Erfassungskriterien und der ursprünglichen Erheblichkeitsbewertung, sodass erhebliche Umweltauswirkungen infolge der Planänderung nicht zu erwarten sind.

Zusätzliche Beeinträchtigungen infolge von baubedingten Schallemissionen und Störungen sind nicht zu erwarten, da es infolge der Planänderung keine weitere Annäherung an Siedlungsbereiche mit nicht nur vorübergehendem Aufenthalt gibt und sich der Umfang der Bauarbeiten nicht wesentlich verändert, sodass erhebliche Umweltauswirkungen infolge der Planänderung nicht zu erwarten sind.



### 3.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

#### 3.1.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

##### Tiere

Im Rahmen der Planänderung werden keine Lebensräume von Tierarten (der Tiergruppen Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer), die nicht bereits im UVP (Reg. 17, TNL 2021A) tabellarisch aufgeführt werden, beansprucht. Aus diesem Grund werden die planungsrelevanten Arten hier nicht expliziert aufgeführt, sondern auf die Artenlisten des UVP-Berichtes (Reg. 17, Kapitel 5.2.4., TNL 2021A) und auf die Ausführungen im LBP (Reg. 18 DB1, Kapitel 4.3.2., TNL 2022A) verwiesen.

##### Biotoptypen

Die folgende Tabelle 3-4 gibt einen Überblick über die in den Bereichen der Planänderung festgestellten Standard-Nutzungstypen/ Biotoptypen mit Flächengröße, WP sowie Schutzstatus nach § 30 BNATSchG i. V. m. § 13 HAGBNatSchG bzw. § 33 NatSchG und Einordnung nach Lebensraumtypen gemäß Anlage 1 der FFH-RL.

**Tabelle 3-4: Erfassung und Bewertung der im Bereich der Planänderung nachgewiesenen Biotoptypen**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	WP je m <sup>2</sup> /Grundwert	Fläche [m <sup>2</sup> ]
<b>Hessen</b>					
01.115	Bodensaurer Buchenwald	-	9110	41	555
01.156	Sonstige Edellaubbaumwälder	-	-	44	1
01.157	Neuanlage edellaubholzreicher Wälder, inkl. Schlucht-, Schattenhang- und Blockschuttwälder	-	-	36	634
01.181	Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	-	-	33	5.447
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	-	-	38	1.780
				39	11.349
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	-	-	39	374
02.600	Neupflanzung von Hecken/ Gebüschen	-	-	20	91
03.222	Obstplantagen und Weinbau außerhalb von Steillagen mit Untersaat	-	-	25	287
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	-	-	34	5
04.210	Baumgruppe/ Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	-	-	34	677
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	-	-	50	7
05.215	Begradigte und ausgebaute Bäche, Gewässerstrukturgüte 5 oder schlechter	-	-	19	1.159
06.220	Intensiv genutzte Weiden	-	-	21	4.399

Antragsteller: Amprion GmbH

Bearbeitung: Amprion GmbH / TNL Energie GmbH

Stand: Dezember 2022

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	WP je m <sup>2</sup> /Grundwert	Fläche [m <sup>2</sup> ]
06.330	Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen	-	-	55	160
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	-	-	35	2.362
06.370	Naturnahe Grünlandanlage	-	-	25	61
06.380	Wiesenbrachen und ruderal Wiesen	-	-	39	2.095
09.121	Artenreiche Saumvegetation frischer Standorte	-	-	50	484
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	-	-	25	4.094
09.124	Arten- oder blütenreiche Ruderalvegetation	-	-	41	1.441
09.151	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear	-	-	29	4
09.160	Straßenränder	-	-	13	1.425
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	-	-	3	25.959
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	-	-	6	7.283
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	-	-	25	5.004
10.620	Bewachsene unbefestigte Waldwege	-	-	25	177
10.710	Dachfläche nicht begrünt	-	-	3	19
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	16	18.667
11.193	Ackerbrachen mehr als ein Jahr nicht bewirtschaftet	-	-	29	673
11.194	Acker mit Artenschutzmaßnahmen	-	-	27	1.226
11.212	Gärten/ Kleingartenanlage mit überwiegendem Nutzgartenanteil	-	-	20	378
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	-	-	14	69
11.225	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich	-	-	23	7
<b>Baden-Württemberg</b>					
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	-	3260	16	38
12.61	Entwässerungsgraben	-		13	39
13.80b	Naturnahe Bereiche eines anthropogenen Stillgewässers	§ 30 BNatSchG	3150	30	108
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	-	-	13	216
33.61	Intensivwiese als Dauergrünland	-	-	6	151
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	-	-	11	1
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	-	-	4	1.324
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	§ 33 NatSchG	-	17	163
		-	-	17	2

Antragsteller: Amprion GmbH

Bearbeitung: Amprion GmbH / TNL Energie GmbH

Stand: Dezember 2022

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	WP je m <sup>2</sup> /Grundwert	Fläche [m <sup>2</sup> ]
42.21	Holunder-Gebüsch	-	-	13	780
60.10	Von Bauwerken bestandene Flächen	-	-	1	122
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	-	-	1	4.485
60.25	Grasweg	-	-	6	1.269
60.30	Gleisbereich	-	-	2	22
60.41	Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage [Lagerplatz]	-	-	2	450
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	-	-	6	327
Gesamt Hessen					98.353
Gesamt Baden-Württemberg					9.497
<b>Gesamt</b>					<b>107.850</b>

Neben den flächig dargestellten Biototypen befinden sich nur ein punktförmig dargestellter Einzelbaum (04.110 – Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum) im Bereich der Planänderung.

Die Auflistung der jeweils in den einzelnen Bereichen der Planänderung vorkommenden Standardnutzungstypen/ Biototypen kann Kapitel 3.1.2.2 entnommen werden.

#### Planungsrelevante Pflanzenarten

Im Rahmen der Biototypenkartierung konnten innerhalb bzw. im unmittelbaren Eingriffsbereich der Neu- und Rückbauleitungen insgesamt 12 planungsrelevante Pflanzenarten in Hessen sowie zwei in Baden-Württemberg nachgewiesen werden (vgl. Register 18, Kapitel 4.2.2, Teil A & B). Keine der nachgewiesenen planungsrelevanten Pflanzenarten befinden sich im Bereich der Planänderung, sodass eine weitere Betrachtung dieser im Folgenden entfällt.

#### Biologische Vielfalt

Der Bestand der Biologischen Vielfalt setzt sich aus der zuvor dargestellten Arten- und Biotopausstattung des Untersuchungsraumes zusammen.

### **3.1.2.2 Auswirkungen der Planänderung**

#### **3.1.2.2.1 Mast Nr. 21**

##### Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen

#### **Tiere**

Im Rahmen der Planänderung führt die baubedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich von Mast Nr. 21 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge,

Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

### **Biotoptypen**

Im Rahmen der Planänderung findet eine zusätzliche temporäre Flächeninanspruchnahme auf den während der Bauzeit zusätzlich benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen statt. Dabei kann es zu Funktionsverlusten oder -Veränderungen der dortigen Vegetations-/Biotopstrukturen kommen. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen oder einen vollständigen Verlust der betroffenen Biotoptypen und damit auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu mindern oder sogar gänzlich zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet (siehe Reg. 18.2 Maßnahmenblätter):

- V<sub>Tiere/Pflanzen</sub> Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahme
- V1 Umweltbaubegleitung
- V4 Maßnahmen zum Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche
- V5 Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen
- V16 Einseitiger Wegeausbau

Eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkungen eines betroffenen Biotoptyps sind gegeben, wenn es trotz Anwendung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen:

1. zu einer Reduzierung des vorhandenen Biotopwertes (Wertpunkte) kommt,
2. aufgrund des Vorhabens zu einem Wechsel des vorhandenen Biotoptyps kommt.

In der folgenden Tabelle werden alle durch diesen Wirkfaktor (Arbeitsflächen und Zuwegungen) potenziell beeinträchtigten Biotoptypen aufgeführt. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung verbleibt.

**Tabelle 3-5: Mast Nr. 21 – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Arbeitsflächen</b>					
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	-	-	ja	1.810
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	105
11.194	Acker mit Artenschutzmaßnahmen	-	-	nein	483
Arbeitsflächen gesamt					2.398
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>1.810</b>
<b>Zuwegungen</b>					
01.115	Bodensaurer Buchenwald	-	9110	ja	91
01.157	Neuanlage edellaubholzreicher Wälder, inkl. Schlucht-, Schattenhang- und Blockschuttwälder	-	-	ja	70
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	-	-	ja	81
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	-	-	nein	613
11.194	Acker mit Artenschutzmaßnahmen	-	-	nein	74
Zuwegung gesamt					929
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>242</b>
<b>Arbeitsflächen und Zuwegungen Gesamt</b>					<b>3.372</b>
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>2.052</b>

In der folgenden Tabelle werden zudem alle Biotoptypen aufgeführt, welche im Zuge der Planänderung nicht mehr baubedingt in Anspruch genommen werden und somit keiner Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung mehr durch das Vorhaben unterliegen. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung prognostiziert wurden.

**Tabelle 3-6: Mast Nr. 21 – Nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Arbeitsflächen</b>					
01.181	Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	-	-	ja	742

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	-	-	ja	120
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	-	-	nein	2.224
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	-	-	nein	240
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	1
11.194	Acker mit Artenschutzmaßnahmen	-	-	nein	586
Arbeitsflächen gesamt					3.913
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>862</b>
<b>Zuwegungen</b>					
01.157	Neuanlage edellaubholzreicher Wälder, inkl. Schlucht-, Schattenhang- und Blockschuttwälder	-	-	ja	105
01.181	Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	-	-	ja	263
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	-	-	nein	7
11.194	Acker mit Artenschutzmaßnahmen	-	-	nein	81
Zuwegung gesamt					456
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>368</b>
<b>Arbeitsflächen und Zuwegungen Gesamt</b>					<b>4.369</b>
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>1.230</b>

### Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Maste und Mastfundamente

#### **Tiere**

Im Rahmen der Planänderung führt die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich von Mast Nr. 21 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

#### **Biotoptypen**

Im Rahmen der Planänderung kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme, die zu einer Beseitigung von Vegetation und Habitaten führen kann. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in

Kapitel 6.2.2.4 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Maste und Mastfundamente“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

In der folgenden Tabelle wird der durch diesen Wirkfaktor (Vollversiegelung und Fundament/Mastinnenfläche) beeinträchtigte Biotoptyp aufgeführt. Bei Mast Nr. 21 ist ausschließlich Wald betroffen, welcher sich auch nach Abschluss der Bautätigkeiten im Bereich der Mastinnenflächen nicht wieder einstellen kann. Dieser Biotoptyp ist somit erheblich beeinträchtigt und es verbleiben damit auch erhebliche Umweltauswirkungen.

**Tabelle 3-7: Mast Nr. 21 – Zusätzlich von anlagebedingter (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/ Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Vollversiegelung</b>					
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	-	-	ja	14
<b>Gesamt Vollversiegelung</b>					<b>14</b>
<b>Fundament/Mastinnenfläche</b>					
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	-	-	ja	196
<b>Gesamt Fundament/Mastinnenfläche</b>					<b>196</b>
<b>Gesamt Maststandort</b>					<b>210</b>

In der folgenden Tabelle werden zudem alle Biotoptypen aufgeführt, welche im Zuge der Planänderung nicht mehr anlagebedingt in Anspruch genommen werden und somit keiner Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung mehr durch das Vorhaben unterliegen.

**Tabelle 3-8: Mast Nr. 21 – Nicht mehr von anlagebedingter (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Vollversiegelung</b>					
01.181	Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	-	-	ja	14
<b>Gesamt Vollversiegelung</b>					<b>14</b>
<b>Fundament/Mastinnenfläche</b>					
01.181	Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	-	-	ja	196
<b>Gesamt Fundament/Mastinnenfläche</b>					<b>196</b>
<b>Gesamt Maststandort</b>					<b>210</b>



## Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen

### **Tiere**

Im Rahmen der Planänderung führen anlage- und betriebsbedingte Maßnahmen im Schutzstreifen im Bereich von Mast Nr. 21 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

### **Biotoptypen**

Eine Wirkung auf Biotoptypen durch Maßnahmen im Schutzstreifen ist nur dann möglich, wenn Gehölzbiotoptypen unmittelbar im Bereich der geplanten Maste der Neubauleitung liegen, während eine Beeinträchtigung von Biotoptypen des Offenlandes aufgrund fehlender Wirkpfade von vornherein ausgeschlossen werden können. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.6 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen oder einen vollständigen Verlust der betroffenen Biotoptypen und damit auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu mindern oder sogar gänzlich zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet (siehe Register 18.2 Maßnahmenblätter)

- V<sub>Tiere/Pflanzen</sub> Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahme
- V1 Umweltbaubegleitung
- V4 Maßnahmen zum Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche
- V6 Schonende Gehölzentnahme im Schutzstreifen
- V7 Schleiffreier Vorseilzug

In der folgenden Tabelle werden die durch diesen Wirkfaktor (Maßnahmen im Schutzstreifen) beeinträchtigten Biotoptypen aufgeführt. Der Waldbereich bei Mast Nr. 21 mit einer aktuellen Endhöhe von 38 m wird durch den Parallelneubau mit einer Aufwuchsbeschränkung von 58 m überspannt, sodass keine Rückschnitt der Gehölze notwendig ist. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit eine verbleibende erhebliche Umweltauswirkung prognostiziert wurde.

**Tabelle 3-9: Mast Nr. 21 – Zusätzlich von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Schutzstreifen</b>					
01.115	Bodensaurer Buchenwald	-	9110	nein <sup>1</sup>	464
01.156	Sonstige Edellaubbaumwälder	-	-	nein <sup>1</sup>	1
01.157	Neuanlage edellaubholzreicher Wälder, inkl. Schlucht-, Schattenhang- und Blockschuttwälder	-	-	nein <sup>1</sup>	170
01.181	Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	-	-	nein <sup>1</sup>	1.427
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	-	-	nein <sup>1</sup>	10.194
04.210	Baumgruppe/ Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	-	-	nein <sup>1</sup>	5
05.215	Begradigte und ausgebaute Bäche, Gewässerstrukturgüte 5 oder schlechter	-	-	nein	67
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	-	-	nein	44
06.380	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	-	-	nein	220
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	-	-	nein	384
09.124	Arten- oder blütenreiche Ruderalvegetation	-	-	nein	218
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	-	-	nein	1.379
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	-	-	nein	351
10.620	Bewachsene unbefestigte Waldwege	-	-	nein	177
<b>Gesamt</b>					<b>15.101</b>
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>

<sup>1</sup>Bei Mast 21 können durch Überspannung der Endwuchshöhen der Bestände in den einzelnen Spannungsfeldern Wald-/ Gehölzbestände geschont werden, sodass keine Eingriffe (Entnahme oder Rückschnitt) in diesen Beständen zur Anlage einer Schneise oder im Rahmen einer immer wiederkehrenden Trassenpflege erforderlich werden.

In der folgenden Tabelle werden zudem alle Biotoptypen aufgeführt, welche im Zuge der Planänderung nicht mehr durch Maßnahmen im Schutzstreifen in Anspruch genommen werden und somit keiner Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung mehr durch das Vorhaben unterliegen. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erheblichen Umweltauswirkung prognostiziert wurde.

**Tabelle 3-10: Mast Nr. 21 – Nicht mehr von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Schutzstreifen</b>					
01.157	Neuanlage edellaubholzreicher Wälder, inkl. Schlucht-, Schattenhang- und Blockschuttwälder	-	-	nein <sup>1</sup>	289
01.181	Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	-	-	nein <sup>1</sup>	2.805
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	-	-	nein <sup>1</sup>	714
04.210	Baumgruppe/ Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	-	-	nein <sup>1</sup>	618
05.215	Begradigte und ausgebaute Bäche, Gewässerstrukturgüte 5 oder schlechter	-	-	nein	1.071
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	-	-	nein	94
06.380	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	-	-	nein	39
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	-	-	nein	1.854
09.124	Arten- oder blütenreiche Ruderalvegetation	-	-	nein	887
09.160	Straßenränder	-	-	nein	59
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	-	-	nein	2.667
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	-	-	nein	776
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	-	-	nein	84
10.710	Dachfläche nicht begrünt	-	-	nein	8
11.194	Acker mit Artenschutzmaßnahmen	-	-	nein	3
<b>Gesamt</b>					<b>11.968</b>
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>

<sup>1</sup>Bei Mast 21 können durch Überspannung der Endwuchshöhen der Bestände in den einzelnen Spannfeldern Wald-/ Gehölzbestände geschont werden, sodass keine Eingriffe (Entnahme oder Rückschnitt) in diesen Beständen zur Anlage einer Schneise oder im Rahmen einer immer wiederkehrenden Trassenpflege erforderlich werden.

### **3.1.2.2.2 Provisorium BEK (Bl. 0798) & Provisorium BEK (Bl. 0112) & Provisorium P2 (Bl. 0112)**

#### Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen

##### **Tiere**

Im Rahmen der Planänderung führt die baubedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Provisorien BEK und P2 (Bl. 0112) zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt. Lediglich im Bereich des Provisoriums BEK (Bl. 0798) werden im Rahmen der Planänderung geeignete Brutvogelhabitate temporär neu beansprucht, sodass erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können.

Um erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Brutvogelarten und damit auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich des Provisoriums BEK (Bl. 0798) zu mindern oder sogar gänzlich zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet (siehe Reg. 18.2 Maßnahmenblätter):

- V<sub>AR1</sub> Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (artenschutzfachlich notwendige Bauzeiteinschränkung)
- V<sub>AR10</sub> Vergrämung von Brutvögeln

##### **Biotoptypen**

Im Rahmen der Planänderung findet eine zusätzliche temporäre Flächeninanspruchnahme auf den während der Bauzeit zusätzlich benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen für die Provisorien statt. Dabei kann es zu Funktionsverlusten oder -Veränderungen der dortigen Vegetations-/ Biotopstrukturen kommen. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen“) des LBP beschrieben werden (Reg. 18 DB1, TNL 2022A).

Um erhebliche Beeinträchtigungen oder einen vollständigen Verlust der betroffenen Biotoptypen und damit auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu mindern oder sogar gänzlich zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet (siehe Reg. 18.2 Maßnahmenblätter):

- V<sub>Tiere/Pflanzen</sub> Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahme
- V1 Umweltbaubegleitung
- V5 Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen

Eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung eines betroffenen Biotoptyps ist gegeben, wenn es trotz Anwendung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen:

1. zu einer Reduzierung des vorhandenen Biotopwertes (Wertpunkte) kommt
2. aufgrund des Vorhabens zu einem Wechsel des vorhandenen Biotoptyps kommt

In der folgenden Tabelle wird der durch diesen Wirkfaktor (Provisorien und Zuwegungen) potenziell beeinträchtigte Biotoptyp aufgeführt. Beim Provisorium BEK (Bl. 0798) sind ausschließlich Acker und vorhandene Wege betroffen, welche unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keiner erheblichen Beeinträchtigung und damit keiner verbleibenden erheblichen Umweltauswirkung unterliegen.

**Tabelle 3-11: Provisorium BEK (Bl. 0798) – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Provisorium (Schutzstreifen)</b>					
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	-	-	nein	1.834
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	1.179
11.193	Ackerbrachen mehr als ein Jahr nicht bewirtschaftet	-	-	nein	617
Schutzstreifen gesamt					3.630
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>
<b>Provisorium (Zuwegungen)</b>					
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	-	-	nein	252
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	539
11.193	Ackerbrachen mehr als ein Jahr nicht bewirtschaftet	-	-	nein	56
Zuwegung gesamt					847
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>
<b>Gesamt Provisorium (Schutzstreifen, Zuwegung)</b>					<b>4.477</b>
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>

In der folgenden Tabelle wird der durch diesen Wirkfaktor (Provisorien und Zuwegungen) potenziell durch das Provisorium BEK (Bl. 0112) beeinträchtigte Biotoptyp aufgeführt.

Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung verbleibt.

**Tabelle 3-12: Provisorium BEK (Bl. 0112) – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Provisorium (Schutzstreifen)</b>					
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	-	-	ja	391 (372) <sup>1</sup>
02.600	Neupflanzung von Hecken/ Gebüschen	-	-	nein	82
03.222	Obstplantagen und Weinbau außerhalb von Steillagen mit Untersaat	-	-	ja	287
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	-	-	ja	5
06.330	Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen	-	-	nein	160
06.370	Naturnahe Grünlandanlage	-	-	nein	61
06.380	Wiesenbrachen und ruderalen Wiesen	-	-	nein	1.832
09.121	Artenreiche Saumvegetation frischer Standorte	-	-	nein	484
09.124	Arten- oder blütenreiche Ruderalvegetation	-	-	nein	336
09.160	Straßenränder	-	-	nein	1.356
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	-	-	nein	4.845
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	-	-	nein	1
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	-	-	nein	10
10.710	Dachfläche nicht begrünt	-	-	nein	11
<b>Gesamt</b>					<b>9.842</b>
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>659</b>

<sup>1</sup>Das im Zuge der Planänderung geplante Provisorium befindet sich z. T. innerhalb einer bereits im LBP (TNL 2022A) für die Eingriffsermittlung berücksichtigten Arbeitsfläche. Aufgrund dessen werden nur 372 m² des SNT 02.200 als erheblich beeinträchtigt bewertet, sodass keine Doppelbewertung der Eingriffsbereiche erfolgt.

In der folgenden Tabelle werden alle durch diesen Wirkfaktor (Provisorien und Zuwegungen) potenziell durch das Provisorium P2 (Bl. 0112) beeinträchtigten Biotoptypen aufgeführt. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung verbleibt.

**Tabelle 3-13: Provisorium P2 (Bl. 0112) – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Provisorium (Zuwegung)</b>					
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	-	-	nein	329
<b>Gesamt</b>					<b>329</b>
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>

### 3.1.2.2.3 Mast Nr. 27 & 28

Aufgrund der geplanten Straßenführung zwischen Eschollbrücker-Straße und Retford-Straße ist die kleinräumige Verschiebung des Masten Nr. 27 (8 m) notwendig. Dadurch ergibt sich auch bei Mast Nr. 28 eine kleinräumige Verschiebung (2 m). Damit einher geht jeweils auch eine Anpassung der geplanten Schutzstreifen. Aufgrund der geringfügigen Verschiebung und da keine anderen zusätzlichen Biotoptypen und Tiergruppen betroffen sind, kann auf die Betrachtung der Wirkfaktoren „Baubedingte (temporäre) Maßnahmen zur Mastgründung bzw. zum Rückbau der Masten/Fundamente“ und „Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Maste und Mastfundamente“ verzichtet werden.

#### Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen

##### **Tiere**

Im Rahmen der Planänderung führen anlage- und betriebsbedingte Maßnahmen im Schutzstreifen im Bereich von Mast Nr. 27 und 28 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

##### **Biotoptypen**

Eine Wirkung auf Biotoptypen durch Maßnahmen im Schutzstreifen ist nur dann möglich, wenn Gehölzbiotoptypen unmittelbar im Bereich der geplanten Maste der Neubauleitung liegen, während eine Beeinträchtigung von Biotoptypen des Offenlandes aufgrund fehlender



Wirkpfade von vorneherein ausgeschlossen werden können. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.6 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen oder einen vollständigen Verlust der betroffenen Biotoptypen und damit auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu mindern oder sogar gänzlich zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet (siehe Register 18.2 Maßnahmenblätter)

- V<sub>Tiere/Pflanzen</sub> Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahme
- V1 Umweltbaubegleitung
- V4 Maßnahmen zum Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche
- V6 Schonende Gehölzentnahme im Schutzstreifen
- V7 Schleiffreier Vorseilzug

In der folgenden Tabelle werden die durch diesen Wirkfaktor (Maßnahmen im Schutzstreifen) potenziell beeinträchtigten Biotoptypen aufgeführt. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung verbleibt.

**Tabelle 3-14: Mast Nr. 27 & 28 – Zusätzlich von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Schutzstreifen</b>					
02.600	Neupflanzung von Hecken/ Gebüsch	-	-	nein	9
05.215	Begradigte und ausgebaute Bäche, Gewässerstrukturgüte 5 oder schlechter	-	-	nein	1
06.380	Wiesenbrachen und ruderal Wiesen	-	-	nein	4
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	-	-	nein	41
09.151	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear	-	-	nein	4
09.160	Straßenränder	-	-	nein	10
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	-	-	nein	57
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	-	-	nein	83



Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	-	-	nein	15
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	780
Gesamt					1.004
Davon erheblich beeinträchtigt					0

### 3.1.2.2.4 Provisorium P1 (Bl. 0112)

#### Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen

##### Tiere

Im Rahmen der Planänderung führt die baubedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich von Provisorium P1 (Bl. 0112) zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

##### Biototypen

Im Rahmen der Planänderung findet eine zusätzliche temporäre Flächeninanspruchnahme auf den während der Bauzeit zusätzlich benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen statt. Dabei kann es zu Funktionsverlusten oder -Veränderungen der dortigen Vegetations-/Biotopstrukturen kommen. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen oder einen vollständigen Verlust der betroffenen Biototypen und damit auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu mindern oder sogar gänzlich zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet (siehe Reg. 18.2 Maßnahmenblätter):

- $V_{\text{Tiere/Pflanzen}}$  Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahme
- V1 Umweltbaubegleitung
- V5 Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen

Eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkungen eines betroffenen Biototyps ist gegeben, wenn es trotz Anwendung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen:

1. zu einer Reduzierung des vorhandenen Biotopwertes (Wertpunkte) kommt
2. aufgrund des Vorhabens zu einem Wechsel des vorhandenen Biototyps kommt

In der folgenden Tabelle wird der durch diesen Wirkfaktor (Arbeitsflächen und Provisorien) potenziell beeinträchtigte Biotoptyp aufgeführt. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit eine erhebliche Umweltauswirkung verbleibt.

**Tabelle 3-15: Provisorium P1 (Bl. 0112) – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Provisorium (Arbeitsflächen &amp; Zuwegung)</b>					
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	362
Arbeitsflächen gesamt					362
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>
<b>Provisorium (Schutzstreifen)</b>					
05.215	Begradigte und ausgebaute Bäche, Gewässerstrukturgüte 5 oder schlechter	-	-	nein	20
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	-	-	nein	66
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	-	-	nein	30
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	1.043
Schutzstreifen gesamt					1.159
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>
<b>Gesamt Provisorium (Arbeitsflächen, Zuwegung, Schutzstreifen)</b>					<b>1.521</b>
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>

### 3.1.2.2.5 Mast Nr. 32 & 34

Aufgrund von Eigentümerwünschen sind die Verschiebungen der Masten Nr. 32 (20 m) und Nr. 34 (10 m) innerhalb der Ackerflächen notwendig. Eine Anpassung der geplanten Schutzstreifen sowie der Arbeitsflächen ergibt sich daraus jedoch nicht. Da keine anderen zusätzlichen Biotoptypen betroffen sind, kann auf die Betrachtung der Wirkfaktoren „Baubedingte (temporäre) Maßnahmen zur Mastgründung bzw. zum Rückbau der Masten/Fundamente“ und „Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Maste und Mastfundamente“ verzichtet werden.

### **3.1.2.2.6 Mast Nr. 59**

#### Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen

##### **Tiere**

Im Rahmen der Planänderung führt die baubedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich von Mast Nr. 59 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

##### **Biotoptypen**

Im Rahmen der Planänderung findet eine zusätzliche temporäre Flächeninanspruchnahme auf den während der Bauzeit zusätzlich benötigten Arbeitsflächen statt. Dabei kann es zu Funktionsverlusten oder -Veränderungen der dortigen Vegetations-/ Biotopstrukturen kommen. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen oder einen vollständigen Verlust der betroffenen Biotoptypen und damit auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu mindern oder sogar gänzlich zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet (siehe Reg. 18.2 Maßnahmenblätter):

- V<sub>Tiere/Pflanzen</sub> Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahme
- V1 Umweltbaubegleitung
- V5 Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen

Eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung eines betroffenen Biototyps ist gegeben, wenn es trotz Anwendung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen:

1. zu einer Reduzierung des vorhandenen Biotopwertes (Wertpunkte) kommt
2. aufgrund des Vorhabens zu einem Wechsel des vorhandenen Biototyps kommt

In der folgenden Tabelle wird der durch diesen Wirkfaktor (Arbeitsfläche) potenziell beeinträchtigte Biototyp aufgeführt. Bei Mast Nr. 59 ist ausschließlich Acker betroffen, welcher unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keiner erheblichen Beeinträchtigung und damit keiner erhebliche Umweltauswirkung unterliegt.

**Tabelle 3-16: Mast Nr. 59 – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Arbeitsflächen</b>					
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	3.737
Gesamt					3.737
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>

In der folgenden Tabelle werden zudem alle Biotoptypen aufgeführt, welche im Zuge der Planänderung nicht mehr baubedingt in Anspruch genommen werden und somit keiner Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung mehr durch das Vorhaben unterliegen. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erheblichen Umweltauswirkung prognostiziert wurde.

**Tabelle 3-17: Mast Nr. 59 – Nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Arbeitsflächen</b>					
06.220	Intensiv genutzte Weiden	-	-	nein	4.106
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	2
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	-	-	nein	63
Arbeitsfläche gesamt					4.171
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>
<b>Zuwegungen</b>					
06.220	Intensiv genutzte Weiden	-	-	nein	18
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	-	-	nein	448
Zuwegung gesamt					466
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>
<b>Gesamt Arbeitsflächen und Zuwegung</b>					<b>4.637</b>
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>

## Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Maste und Mastfundamente

### Tiere

Im Rahmen der Planänderung führt die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich von Mast Nr. 59 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

### Biotoptypen

Im Rahmen der Planänderung kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme, die zu einer Beseitigung von Vegetation und Habitaten führen kann. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.4 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Maste und Mastfundamente“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

In der folgenden Tabelle wird der durch diesen Wirkfaktor (Vollversiegelung und Fundament/Mastinnenfläche) beeinträchtigte Biotoptyp aufgeführt. Bei Mast Nr. 59 ist ausschließlich Acker betroffen, welcher sich auch nach Abschluss der Bautätigkeiten im Bereich der Mastinnenflächen nicht wieder einstellen kann und somit erheblich beeinträchtigt ist und damit auch erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben.

**Tabelle 3-18: Mast Nr. 59 – Zusätzlich von anlagebedingter (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Vollversiegelung</b>					
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	ja	14
<b>Gesamt Vollversiegelung</b>					<b>14</b>
<b>Fundament/Mastinnenfläche</b>					
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	ja	176
<b>Gesamt Fundament/Mastinnenfläche</b>					<b>176</b>
<b>Gesamt</b>					<b>190</b>

In der folgenden Tabelle werden zudem alle Biotoptypen aufgeführt, welche im Zuge der Planänderung nicht mehr anlagebedingt in Anspruch genommen werden und somit keiner Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung mehr durch das Vorhaben unterliegen.

**Tabelle 3-19: Mast Nr. 59 – Nicht mehr von anlagebedingter (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Vollversiegelung</b>					
06.220	Intensiv genutzte Weiden	-	-	ja	14
<b>Gesamt Vollversiegelung</b>					<b>14</b>
<b>Fundament/Mastinnenfläche</b>					
06.220	Intensiv genutzte Weiden	-	-	ja	176
<b>Gesamt Fundament/Mastinnenfläche</b>					<b>176</b>
<b>Gesamt</b>					<b>190</b>

#### Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen

#### **Tiere**

Im Rahmen der Planänderung führen anlage- und betriebsbedingte Maßnahmen im Schutzstreifen im Bereich von Mast Nr. 59 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

#### **Biotoptypen**

Eine Wirkung auf Biotoptypen durch Maßnahmen im Schutzstreifen ist nur dann möglich, wenn Gehölzbiotoptypen unmittelbar im Bereich der geplanten Maste der Neubauleitung liegen, während eine Beeinträchtigung von Biotoptypen des Offenlandes aufgrund fehlender Wirkpfade von vornherein ausgeschlossen werden können. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.6 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

In der folgenden Tabelle werden die durch diesen Wirkfaktor (Maßnahmen im Schutzstreifen) beeinträchtigten Biotoptypen aufgeführt. Bei Mast Nr. 59 sind ausschließlich Offenlandbiotope betroffen, welche keiner Wirkung durch Maßnahmen im Schutzstreifen unterliegen und somit nicht erheblich beeinträchtigt sind und damit keinen erheblichen Umweltauswirkungen unterliegen.

**Tabelle 3-20: Mast Nr. 59 – Zusätzlich von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Schutzstreifen</b>					
06.220	Intensiv genutzte Weiden	-	-	nein	68
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	-	-	nein	9
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	222
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	-	-	nein	6
Gesamt					305
Davon erheblich beeinträchtigt					0

### 3.1.2.2.7 Mast Nr. 66

Aufgrund der Erhöhung von Mast Nr. 67 ist die Verschiebung von Mast Nr. 66 (5 m) innerhalb der Ruderalflur notwendig. Eine Anpassung der geplanten Schutzstreifen ergibt sich daraus jedoch nicht. Da keine anderen zusätzlichen Biotoptypen betroffen sind, kann auf die Betrachtung der Wirkfaktoren „Baubedingte (temporäre) Maßnahmen zur Mastgründung bzw. zum Rückbau der Masten/Fundamente“ und „Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Maste und Mastfundamente“ verzichtet werden.

#### Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen

#### **Tiere**

Im Rahmen der Planänderung führt die baubedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich von Mast Nr. 66 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

#### **Biotoptypen**

Im Rahmen der Planänderung findet eine zusätzliche temporäre Flächeninanspruchnahme auf den während der Bauzeit zusätzlich benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen statt. Dabei kann es zu Funktionsverlusten oder -Veränderungen der dortigen Vegetations-/Biotopstrukturen kommen. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A)



bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen oder einen vollständigen Verlust der betroffenen Biotoptypen und damit auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu mindern oder sogar gänzlich zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet (siehe Reg. 18.2 Maßnahmenblätter):

- V<sub>Tiere/Pflanzen</sub> Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahme
- V1 Umweltbaubegleitung
- V5 Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen

Eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung eines betroffenen Biotoptyps ist gegeben, wenn es trotz Anwendung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen:

1. zu einer Reduzierung des vorhandenen Biotopwertes (Wertpunkte) kommt
2. aufgrund des Vorhabens zu einem Wechsel des vorhandenen Biotoptyps kommt

In der folgenden Tabelle werden zudem alle Biotoptypen aufgeführt, welche im Zuge der Planänderung nicht mehr baubedingt in Anspruch genommen werden und somit keiner Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung mehr durch das Vorhaben unterliegen. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erheblichen Umweltauswirkung prognostiziert wurde.

**Tabelle 3-21: Mast Nr. 66 – Nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Arbeitsflächen</b>					
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	-	-	ja	2
04.210	Baumgruppe/ Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	-	-	ja	54
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	-	-	nein	768
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	-	-	nein	239
11.212	Gärten/ Kleingartenanlage mit überwiegendem Nutzgartenanteil	-	-	nein	378
Gesamt					1.441
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>56</b>

Antragsteller: Amprion GmbH

Bearbeitung: Amprion GmbH / TNL Energie GmbH

Stand: Dezember 2022



### **3.1.2.2.8 Mast Nr. 73 & 74**

Aufgrund von Eigentümerwünschen sind die Verschiebungen der Masten Nr. 73 (35 m) und Nr. 74 (132 m) notwendig. Mast Nr. 73 wird innerhalb der gleichen Ackerfläche südlich verschoben, sodass sich daraus Änderungen der Arbeitsfläche ergeben. Mast Nr. 74 wird auf eine andere Ackerfläche südlich des angrenzenden Wirtschaftsweges verschoben, sodass sich auch hier Änderungen der Arbeitsfläche ergeben. In beiden Fällen ist kein zusätzlicher Biotoptyp betroffen, sodass auf die Betrachtung der Wirkfaktoren „Baubedingte (temporäre) Maßnahmen zur Mastgründung bzw. zum Rückbau der Masten/Fundamente“ und „Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Maste und Mastfundamente“ verzichtet werden kann.

Durch die Erhöhung von Mast Nr. 72 ergeben sich bei den Masten Nr. 73 und 74 zudem geringfügige Änderungen des Schutzstreifens.

#### Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen

#### **Tiere**

Im Rahmen der Planänderung führt die baubedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich von Mast Nr. 73 und 74 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

#### **Biotoptypen**

Im Rahmen der Planänderung findet eine zusätzliche temporäre Flächeninanspruchnahme auf den während der Bauzeit zusätzlich benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen statt. Dabei kann es zu Funktionsverlusten oder -Veränderungen der dortigen Vegetations-/Biotopstrukturen kommen. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen oder einen vollständigen Verlust der betroffenen Biotoptypen und damit auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu mindern oder sogar gänzlich zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet (siehe Reg. 18.2 Maßnahmenblätter):

- $V_{\text{Tiere/Pflanzen}}$  Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahme
- V1 Umweltbaubegleitung
- V5 Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen

Eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung eines betroffenen Biototyps ist gegeben, wenn es trotz Anwendung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen:

1. zu einer Reduzierung des vorhandenen Biotopwertes (Wertpunkte) kommt
2. aufgrund des Vorhabens zu einem Wechsel des vorhandenen Biototyps kommt

In der folgenden Tabelle werden alle durch diesen Wirkfaktor (Arbeitsflächen und Zuwegungen) potenziell beeinträchtigten Biototypen aufgeführt. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biototyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit eine erhebliche Umweltauswirkung verbleibt.

**Tabelle 3-22: Mast Nr. 73 & 74 – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biototypen. Biototypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	Gesetzliche Grundlage	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Arbeitsflächen</b>					
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	3.758
<b>Gesamt</b>					3.758
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>

In der folgenden Tabelle werden zudem alle Biototypen aufgeführt, welche im Zuge der Planänderung nicht mehr baubedingt in Anspruch genommen werden und somit keiner Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung mehr durch das Vorhaben unterliegen. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biototyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erheblichen Umweltauswirkung prognostiziert wurde.

**Tabelle 3-23: Mast Nr. 73 & 74 – Nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biototypen. Biototypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Arbeitsflächen</b>					
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	2.639
Arbeitsflächen gesamt					2.639
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>
<b>Zuwegungen</b>					
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	-	-	nein	4
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	459

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
Zuwegungen gesamt					463
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					0
Gesamt					3.102
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>

### Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen

#### Tiere

Im Rahmen der Planänderung führt die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich von Mast Nr. 73 und 74 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

#### Biototypen

Eine Wirkung auf Biotypen durch Maßnahmen im Schutzstreifen ist nur dann möglich, wenn Gehölzbiotypen unmittelbar im Bereich der geplanten Maste der Neubauleitung liegen, während eine Beeinträchtigung von Biotypen des Offenlandes aufgrund fehlender Wirkpfade von vorneherein ausgeschlossen werden können. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.6 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

In der folgenden Tabelle werden die durch diesen Wirkfaktor (Maßnahmen im Schutzstreifen) beeinträchtigten Biotypen aufgeführt. Zwischen den Masten Nr. 73 und 74 sind ausschließlich Offenlandbiotope betroffen, welche keiner Wirkung durch Maßnahmen im Schutzstreifen unterliegen und somit nicht erheblich beeinträchtigt sind und damit keinen erheblichen Umweltauswirkungen unterliegen.

**Tabelle 3-24: Mast Nr. 73 & 74 – Zusätzlich von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotypen. Biotypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Schutzstreifen</b>					
11.191	Acker, intensiv genutzt	-	-	nein	38
Gesamt					38
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>

### **3.1.2.2.9 Mast Nr. 105 bis 109**

#### Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen

##### **Tiere**

Im Rahmen der Planänderung führt die baubedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich von Mast Nr. 105 bis 109 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

##### **Biotoptypen**

Im Rahmen der Planänderung findet eine zusätzliche temporäre Flächeninanspruchnahme auf den während der Bauzeit zusätzlich benötigten Arbeitsflächen und Zuwegungen statt. Dabei kann es zu Funktionsverlusten oder -Veränderungen der dortigen Vegetations-/Biotopstrukturen kommen. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen oder einen vollständigen Verlust der betroffenen Biotoptypen und damit auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu mindern oder sogar gänzlich zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet (siehe Reg. 18.2 Maßnahmenblätter):

- V<sub>Tiere/Pflanzen</sub> Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahme
- V1 Umweltbaubegleitung
- V4 Maßnahmen zum Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche
- V5 Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen
- V16 Einseitiger Wegeausbau

Eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung eines betroffenen Biotoptyps ist gegeben, wenn es trotz Anwendung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen:

3. zu einer Reduzierung des vorhandenen Biotopwertes (Wertpunkte) kommt
4. aufgrund des Vorhabens zu einem Wechsel des vorhandenen Biotoptyps kommt

In der folgenden Tabelle werden alle durch diesen Wirkfaktor (Arbeitsflächen und Zuwegungen) potenziell beeinträchtigten Biotoptypen aufgeführt. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit eine erhebliche Umweltauswirkung verbleibt.

**Tabelle 3-25: Mast Nr. 105, 106 & 107 – Zusätzlich von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzliche Grundlage	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Arbeitsflächen</b>					
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	§ 33 NatSchG	-	ja	19
42.21	Holunder-Gebüsch	-	-	nein	104
60.10	Von Bauwerken bestandene Flächen	-	-	nein	101
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	-	-	nein	24
Arbeitsflächen gesamt					248
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>19</b>
<b>Zuwegungen</b>					
33.61	Intensivwiese als Dauergrünland	-	-	nein	151
42.21	Holunder-Gebüsch	-	-	nein	35
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	-	-	nein	259
60.25	Grasweg	-	-	nein	483
60.41	Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage [Lagerplatz]	-	-	nein	207
Zuwegung gesamt					1.135
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>
<b>Gesamt Arbeitsflächen und Zuwegungen</b>					<b>1.383</b>
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>19</b>

In der folgenden Tabelle werden zudem alle Biotoptypen aufgeführt, welche im Zuge der Planänderung nicht mehr baubedingt in Anspruch genommen werden und somit keiner Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung mehr durch das Vorhaben unterliegen. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biotoptyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung prognostiziert wurde.

**Tabelle 3-26: Mast Nr. 107 – Nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzliche Grundlage	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Arbeitsflächen</b>					
12.61	Entwässerungsgraben	-	-	nein	38
13.80b	Naturnahe Bereiche eines anthropogenen Stillgewässers	§ 30 BNatSchG	3150	nein	3
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	§ 33 NatSchG	-	ja	126
42.21	Holunder-Gebüsch	-	-	nein	623

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	Gesetzliche Grundlage	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz			nein	4
Arbeitsflächen gesamt					794
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>126</b>
<b>Zuwegungen</b>					
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	-	-	nein	340
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	-	-	nein	1.103
Zuwegung gesamt					1.443
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>0</b>
<b>Gesamt Arbeitsflächen und Zuwegungen</b>					2.236
<b>Davon erheblich beeinträchtigt</b>					<b>126</b>

### Baubedingte (temporäre) Maßnahmen zur Mastgründung bzw. zum Rückbau der Masten/Fundamente

#### **Tiere**

Im Rahmen der Planänderung führt die baubedingte Tiefbaumaßnahme zur Gründung der neu zu errichtenden Masten Nr. 108 und 109 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

#### **Biototypen**

Im Rahmen der Planänderung finden zusätzliche temporäre Maßnahmen zur Gründung der Masten Nr. 108 und 109 statt. Dabei kann es zu Funktionsverlusten oder -Veränderungen der dortigen Vegetations-/ Biotopstrukturen kommen. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.2 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Baubedingte (temporäre) Maßnahmen zur Gründung der Maste bzw. Fundamentrückbau“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

Die Konkretisierung der Fundamente der Masten Nr. 108 und 109 führt insgesamt zu keinen Änderungen der Betroffenheit von Biototypen, sodass unter Berücksichtigung der bereits im Rahmen der Planfeststellungsunterlagen vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme keine erhebliche Beeinträchtigung und damit erhebliche Umweltauswirkung der Biototypen durch (temporäre) Maßnahmen zur Gründung des Masten verbleiben.

## Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Maste und Mastfundamente

### Tiere

Im Rahmen der Planänderung führt die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Masten Nr. 108 und 109 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

### Biotoptypen

Im Rahmen der Planänderung kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme, die zu einer Beseitigung von Vegetation und Habitaten führen kann. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.4 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Maste und Mastfundamente“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden. Die Konkretisierung der Fundamente von Mast Nr. 1088 und 109 betrifft nur die Mastinnenfläche (Teilversiegelung), eine Änderung der Fundamentköpfe (Vollversiegelung) entsteht hierbei nicht.

In der folgenden Tabelle wird der durch diesen Wirkfaktor (Vollversiegelung und Fundament/Mastinnenfläche) beeinträchtigte Biotoptyp aufgeführt. Bei den Masten Nr. 108 und 109 sind von der Konkretisierung der Fundamente ausschließlich Acker und Brombeer-Gestrüpp betroffen, welche sich auch nach Abschluss der Bautätigkeiten im Bereich der Mastinnenflächen nicht wieder einstellen können und somit erheblich beeinträchtigt sind und damit auch erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben.

**Tabelle 3-27: Mast Nr. 108 & 109 – Zusätzlich von anlagebedingter (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme betroffene Biotoptypen.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Fundament/Mastinnenfläche</b>					
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	-	-	ja	363
43.11	Brombeer-Gestrüpp	-	-	ja	62
<b>Gesamt Fundament/Mastinnenfläche</b>					<b>425</b>
<b>Gesamt</b>					<b>425</b>

## Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen

### Tiere

Im Rahmen der Planänderung führen anlage- und betriebsbedingte Maßnahmen im Schutzstreifen im Bereich von Mast Nr. 105 bis 109 zu keinen Änderungen der Betroffenheit verschiedener Tiergruppen (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere,



Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer). Gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna in diesem Bereich werden bereits im LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) dargestellt.

## Biotoptypen

Eine Wirkung auf Biotoptypen durch Maßnahmen im Schutzstreifen ist nur dann möglich, wenn Gehölzbiotoptypen unmittelbar im Bereich der geplanten Maste der Neubauleitung liegen, während eine Beeinträchtigung von Biotoptypen des Offenlandes aufgrund fehlender Wirkpfade von vorneherein ausgeschlossen werden können. Potenzielle Beeinträchtigungen durch die Planänderung entsprechen denen, wie sie bereits in Kapitel 6.2.2.6 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) bzw. Kapitel 5.2.3 (Unterkapitel „Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen“) des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschrieben werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen oder einen vollständigen Verlust der betroffenen Biotoptypen und damit auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu mindern oder sogar gänzlich zu vermeiden, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet (siehe Register 18.2 Maßnahmenblätter)

- V<sub>Tiere/Pflanzen</sub> Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahme
- V1 Umweltbaubegleitung
- V4 Maßnahmen zum Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche
- V6 Schonende Gehölzentnahme im Schutzstreifen
- V7 Schleiffreier Vorseilzug

In der folgenden Tabelle werden die durch diesen Wirkfaktor (Maßnahmen im Schutzstreifen) beeinträchtigten Biotoptypen aufgeführt. Weiterhin kann der Tabelle entnommen werden, für welchen Biototyp eine erhebliche Beeinträchtigung und damit eine verbleibende erhebliche Umweltauswirkung prognostiziert wurde.

**Tabelle 3-28: Mast Nr. 107 – Zusätzlich von anlage- und betriebsbedingten (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen betroffene Biotoptypen. Biotoptypen, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung bzw. erheblichen Umweltauswirkung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
<b>Schutzstreifen</b>					
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	-	-	nein	38
12.61	Entwässerungsgraben	-	-		1
13.80b	Naturnahe Bereiche eines anthropogenen Stillgewässers	§ 30 BNatSchG	3150	nein	105
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	-	-	nein	1
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	-	-	nein	1

Antragsteller: Amprion GmbH

Bearbeitung: Amprion GmbH / TNL Energie GmbH

Stand: Dezember 2022



Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	Gesetzlicher Schutz	LRT	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	§ 33 NatSchG	-	nein	18
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte		-	nein	2
42.21	Holunder-Gebüsch	-	-	nein	18
60.10	Von Bauwerken bestandene Flächen	-	-	nein	14
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	-	-	nein	21
60.25	Grasweg	-	-	nein	5
60.30	Gleisbereich	-	-	nein	22
60.41	Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage [Lagerplatz]	-	-	nein	5
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	-	-	nein	99
Gesamt					350
Davon erheblich beeinträchtigt					0

### 3.1.3 Schutzgut Fläche

#### 3.1.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die folgende Tabelle 3-29 die gibt einen Überblick über die in den Bereichen der Planänderung vorherrschende Flächennutzung. Die Einteilung der Kategorien erfolgt dabei auf Grundlage des Flächenschemas des IÖR-Monitors (IÖR 2020):

**Tabelle 3-29: Flächennutzung im Bereich der Planänderung (Schema nach IÖR 2020)**

Nutzungsart (DLM)	Nutzungsart (IÖR 2020)	Fläche [m²]	Flächenanteil [%]
<b>Freiraumflächen</b>			
Tagebau, Grube, Steinbruch	Abbau- und Haldenflächen	-	-
Landwirtschaft	Landwirtschaft	37.186	45,76
Unland, vegetationslose Fläche	Unkultivierte Bodenfläche	2.181	2,68
Wald	Wald und Gehölze	23.568	29,00
Gehölz			
Stehendes Gewässer	Wasser	252	0,31
<i>Zwischensumme Freiraumflächen</i>		63.187	77,75
<b>Überbaute Fläche (Siedlungs- und Verkehrsflächen)</b>			
Wohn-/Mischbaufläche	Baulich geprägte Siedlungsfläche	15.639	19,24
Industrie- und Gewerbefläche			
Fläche besonderer funktionaler Prägung			
Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Siedlungsfreifläche	2.177	2,68
Verkehrsfläche	Verkehrsfläche	266	0,33
<i>Zwischensumme Überbaute Fläche</i>		18.082	22,25
<b>Gesamt</b>		<b>81.269</b>	<b>100,00</b>

Die Bewertung der Flächen(-nutzung) im Bereich der Planänderung auf Grundlage der jeweiligen Empfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen kann der Tabelle 5-30 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) entnommen werden.

### 3.1.3.2 Auswirkungen der Planänderung

Insgesamt sind durch die Planänderung überwiegend Nutzungstypen mit geringer Bedeutung und Empfindlichkeit (z. B. Landwirtschaft, Industrie- und Gewerbeflächen) betroffen, sodass sich keine Änderungen gegenüber der ursprünglichen Erheblichkeitsbewertung ergeben.

Lediglich bei Mast Nr. 21 kommt es zu einer zusätzlichen Betroffenheit von Nutzungstypen (Wald) mit hoher Empfindlichkeit. Im Anschluss an die Baumaßnahmen werden die temporär beanspruchten Flächen wieder in ihren Ausgangszustand zurückversetzt (vgl. V5 „Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen“). Die temporär in Anspruch genommenen Flächen haben keinen Funktionsverlust der Flächen für die Forst- und Landwirtschaft oder im Naturhaushalt zur Folge. Aus diesem Grund wird die temporäre Flächeninanspruchnahme nicht als verbleibende erhebliche Umweltauswirkung auf das Schutzgut Fläche bewertet.

Auch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Verschiebung von Mast Nr. 21 führt zu keiner Änderung gegenüber der ursprünglichen Erheblichkeitsbewertung, da auch im Rahmen der ursprünglichen Planung bereits Waldflächen direkt betroffen sind.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen und somit verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche durch die Planänderung ausgeschlossen werden.

## 3.1.4 Schutzgut Boden

### 3.1.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

#### Bodentypen

Die folgende Tabelle 3-30 gibt einen Überblick über die in den Bereichen der Planänderung vorherrschenden Bodentypen. Eine detaillierte Verteilung der Bodentypen im UR des Gesamtvorhabens ist dem Register 17.1.5 zu entnehmen. Nicht mit aufgeführt sind die stark anthropogen überprägten Flächen wie Straßen, Wege und befestigte Flächen, da diese in der Datengrundlage nicht erfasst wurden und hinsichtlich möglicher Umweltauswirkungen beim Schutzgut Boden keine Relevanz haben.

**Tabelle 3-30: Bodentypengruppen im Bereich der Planänderung und Gesamtbewertung der Funktionen nach § 2 BBodSchG und Seltenheit der Bodentypengruppen**

Bodentypengruppe <sup>1</sup>	Fläche [m²]	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]	Bewertung <sup>2</sup>
Ah/C-Böden	5.078	0,51	7,10	hoch
Auenböden	-	-	-	hoch
Braunerden	10.903	1,09	15,25	mittel
Gleye	29.167	2,92	40,79	mittel

Bodentypengruppe <sup>1</sup>	Fläche [m²]	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]	Bewertung <sup>2</sup>
Lessivés	3.593	0,36	5,02	mittel
Moore	-	-	-	hoch
Pelosole	1.399	0,14	1,96	mittel
Stauwasserböden	-	-	-	mittel
Terrestrische anthropogene Böden	21.364	2,14	29,88	mittel
<b>Gesamt</b>	<b>71.504</b>	<b>7,15</b>	<b>100,00</b>	

<sup>1</sup>Teilweise in Vergesellschaftung mit anderen Bodentypengruppen

<sup>2</sup>Die Bewertung der einzelnen Funktionen nach § 2 BBodSchG und der Seltenheit für die Bodengruppen im UR des Gesamtvorhabens kann im Einzelnen der Tabelle 5-34 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) entnommen werden.

### Bodenarten

Im Bereich der UA Pfungstadt und entsprechend in den umliegenden Bereichen der Planänderung dominiert Sand als Hauptbodenart. In südlicher Richtung steigt der Ton- und Lehmgehalt zunächst deutlich an. In den Bereichen um die von der Planänderung betroffenen Masten Nr. 32 und 34 sowie Nr. 58 und 59 (Bl 4604) dominieren in der Regel Lehme. Schließlich finden sich im Umfeld der UA Weinheim und den dortig gelegenen Planänderungsbereichen neben Auenlehmen auch vereinzelt sandigere Bereiche.

### Bodenschutzwälder

Kurz vor der Umspannanlage Pfungstadt quert der Trassenkorridor einen ca. 580 ha großen Schutzwald mit besonderer Funktion für den Boden (10-6116-SW), bevor er von Nordosten kommend die Umspannanlage erreicht (vgl. Kap. 3.1.9). Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung dieses geschützten Waldes kann Kapitel 4.1.2.12, Teil A des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) entnommen werden. Die Betroffenheit des Schutzwaldes wird außerdem in Kapitel 3 der Unterlage zur Forstrechtlichen Belangen zur 1. Deckblattänderung beschrieben (Reg. 23 DB1, TNL 2022D)

### Geotope

Geotope mit Schutzstatus im Sinne von naturgeschichtlich bedeutenden Erscheinungen und Einzelschöpfungen der Natur treten im Bereich der Planänderung nicht auf, sodass eine weitere Betrachtung dieser im Folgenden entfällt.

### Altlasten

Altlasten sind Altablagerungen und Altstandorte, durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren hervorgerufen werden (LUBW 2010). Keine der im UR des Gesamtvorhabens nachgewiesenen Altlasten befinden sich im Bereich der Planänderung, sodass eine weitere Betrachtung dieser im Folgenden entfällt.

### **3.1.4.2 Auswirkungen der Planänderung**

Die Verschiebung der Masten Nr. 27, 28, 32, 34, 66, 73 und 74 sowie die Konkretisierung der Fundamentmaße von Mast Nr. 108 und 109 führen insgesamt nicht zu einer Änderung der

Erheblichkeitsbewertung der dauerhaften Flächeninanspruchnahme gegenüber der Bewertung im Rahmen der Planfeststellungsunterlagen (vgl. 6.4.2 des UVP-Berichts, TNL 2021A).

Die Verschiebung von Mast Nr. 21 führt insgesamt zu einer Entlastung, da weniger bedeutsame Bodentypen (Kolluvisol mit mittlerer Bedeutung) als durch die ursprüngliche Planung (Vega mit hoher Bedeutung) von den anlagebedingten Wirkungen des Vorhabens betroffen sind.

Durch die Verschiebung von Mast Nr. 59 kommt es zu einer Inanspruchnahme von höherwertigen Pararendzinen (Ah/C-Böden mit hoher Bedeutung) im Vergleich zur ursprünglichen Planung (Lessivés mit mittlerer Bedeutung).

Außerdem kommt es durch zusätzliche Zuwegungen bei Mast Nr. 105 zu einer temporären Inanspruchnahme von weniger bedeutsamen Bodentypen (Gleye mit mittlerer Bedeutung) und bei Mast Nr. 106 von anthropogen stark überprägten Flächen.

Durch die Änderung der Arbeitsflächen und Zuwegungen bei Mast Nr. 223 (Bl. 4505) kommt es zu einer temporären Inanspruchnahme von anthropogen überprägten Flächen.

Die zusätzliche temporäre Flächeninanspruchnahme durch die Provisorien BEK (Bl. 0798), BEK (Bl. 0112), P1 (Bl. 0112) und P2 (Bl. 0112) erfolgt im Bereich von anthropogen stark überprägten Böden oder weniger bedeutsamen Bodentypen (Braunerden, Gleye und Terrestrische anthropogene Böden).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V2, V5 und V8 bis V11 ergibt sich keine Änderung der Erheblichkeitsbewertung gegenüber der ursprünglichen Planung für die von der Planänderung betroffenen Bereiche.

Somit können zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen und somit verbleibende Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden durch die Planänderung insgesamt ausgeschlossen werden.

### **3.1.5 Schutzgut Wasser**

#### **3.1.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung**

##### **3.1.5.1.1 Fließ- und Stillgewässer**

###### Fließgewässer

In den Bereichen der Planänderung befindet sich innerhalb des Oberflächenwasserkörper (OWK) „Weschnitz unterhalb Grundelbach“ (DE\_RW\_DEBW\_36-03-OR6) lediglich das Fließgewässer Landgraben, welcher bei Mast Nr. 107 überspannt wird.

Eine detaillierte Beschreibung des OWK sowie Fließgewässers kann den Kapitel 5.5.4.1 & 5.5.5.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) sowie Kapitel 4.5.2.2, Teil B des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) entnommen werden. In Hessen sind von der Planänderung keine Fließgewässer betroffen.

### Stillgewässer

In den Bereichen der Planänderung befinden sich stehende Gewässer innerhalb des Oberflächenwasserkörpers (OWK) „Weschnitz unterhalb Grundelbach“ (DE\_RW\_DEBW\_36-03-OR6), welche bei Mast Nr. 107 überspannt werden und Teil des NSG „Teiche am Landgraben“ sind (vgl. Kapitel 3.1.9.1).

Eine detaillierte Beschreibung des OWK sowie des Stillgewässers kann den Kapitel 5.5.4.1 & 5.5.5.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) sowie Kapitel 4.5.2.2, Teil B des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) entnommen werden. In Hessen sind von der Planänderung keine Stillgewässer betroffen.

### Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete

In den Bereichen der Planänderung liegt das HQ100-Gebiet „Weschnitz“ (3600), welches nach § 65 WG BW als festgesetztes Überschwemmungsgebiet gilt und bei Mast Nr. 107 überspannt wird.

Eine detaillierte Beschreibung sowie Bewertung des HQ100-Gebiets kann den Kapiteln 5.5.4.1 & 5.5.5.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) sowie Kapitel 4.5.2.2, Teil B des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) entnommen werden. In Hessen sind von der Planänderung keine Überschwemmungsgebiete betroffen.

### Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

In den Bereichen der Planänderung liegen die Masten Nr. 73 und 74 innerhalb von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Eine detaillierte Beschreibung sowie Bewertung des Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten kann den Kapitel 5.5.4.1 & 5.5.5.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) sowie Kapitel 3.2.1, Teil A des LBP (Reg. 18, TNL 2021B) entnommen werden. In Baden-Württemberg sind von der Planänderung keine Risikogebiete betroffen.

### Vorranggebiete bzw. Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz

Die in den Bereichen der Planänderung ausgewiesenen „Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ gemäß Regionalplan Rhein-Neckar (VERBAND REGION RHEIN-NECKAR 2014) liegen innerhalb des o. g. festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes.

Eine detaillierte Beschreibung sowie Bewertung des Vorranggebietes bzw. der Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz kann den Kapitel 5.5.4.1 & 5.5.5.1 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) sowie Kapitel 3.2.1, Teil B des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) entnommen werden. In Hessen sind von der Planänderung keine Vorranggebiete bzw. Vorbehaltsgebiete betroffen.

### **3.1.5.1.2 Grundwasser**

#### Grundwasserkörper bzw. Flächen mit geringer natürlicher Schutzwirkung gegenüber Grundwasserverschmutzung

In den Bereichen der Planänderung liegen in Hessen die Grundwasserkörper DEHE\_2396\_3101, DEHE\_2395\_3101, DEHE\_2394\_3101 sowie in Baden-Württemberg der Grundwasserkörper DE\_GB\_DEBW\_16.1.

Eine detaillierte Beschreibung sowie Bewertung der Grundwasserkörper kann den Kapitel 5.5.4.2 & 5.5.5.2 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A), den Kapiteln 4.5.2.1, Teil A & B des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) sowie dem Fachbeitrag zur EG-Wasserrahmenrichtlinie (Reg. 26.2) entnommen werden.

#### Bestehende und geplante Wassergewinnungsgebiete und Wasserschutzgebiete

Die Beschreibung und Bewertung von Wasserschutzgebieten in den Bereichen der Planänderung kann Kapitel 3.1.9 entnommen werden.

### **3.1.5.2 Auswirkungen der Planänderung**

Für das Anlegen der zusätzlichen Arbeitsfläche erfolgt kein Oberbodenabtrag, weshalb eine Beeinträchtigung der Grundwasser schützenden Deckschichten ausgeschlossen werden kann. Gegebenenfalls vorhandene Geländeunebenheiten werden mit Holzunterbau ausgeglichen (vgl. Register 27). Durch eine enge Zusammenarbeit mit der Umweltbaubegleitung (vgl. V1, Kapitel 7 des LBP, Reg. 18 DB1, TNL 2022A) wird darüber hinaus ein fachgemäßes Vorgehen bei der Anlage der Arbeitsflächen sichergestellt.

In Folge der erhöhten Gewichtsbelastung durch Baumaschinen und gelagerte Stoffe (auch Bodenaushub) kann es jedoch zu Bodenverdichtungen auf den temporär in Anspruch genommenen Flächen kommen, insbesondere bei verdichtungsempfindlichen und feuchten Böden. Durch Verdichtungen wird die Versickerungsfähigkeit betroffener Böden beeinträchtigt, was zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und einer damit einhergehenden Bodenerosion sowie zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung führen kann.

Durch entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. V<sub>Boden</sub>, Kapitel 7 des LBP, Reg. 18 DB1, TNL 2022A) können Bodenverdichtungen vermieden oder ausreichend vermindert werden.

Für die Vorhabenwirkung der baubedingten (temporären) Flächeninanspruchnahme sind erhebliche Beeinträchtigungen auf Oberflächengewässer sowie die Wasserschutzgebiete bzw. eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften auf dieser Basis auszuschließen.

Die Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens des Schwarzbaches bei Mast Nr. 21 entfällt durch die Verschiebung von der Arbeitsfläche von Mast Nr. 21. Somit kommt es insgesamt nicht zu einer Beeinträchtigung von Gewässerrandstreifen durch die Planänderung.

Die Verschiebung der Masten Nr. 21, 32, 34, 59 und 66 sowie die Konkretisierung der Fundamentmaße von Mast Nr. 108 und 109 führen insgesamt nicht zu einer Änderung der



Erheblichkeitsbewertung der dauerhaften Flächeninanspruchnahme gegenüber der Bewertung im Rahmen der Planfeststellungsunterlagen (vgl. Kapitel 5.5.1 des LBP, Teil A & B und Kapitel 6.5.2 des UVP-Berichts, TNL 2021A & 2022A). Somit können zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen und somit verbleibende Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser durch die Planänderung ausgeschlossen werden und eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG ist weiterhin gegeben (s. Reg. 26.2).

### 3.1.6 Schutzgut Luft und Klima

#### 3.1.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die folgende Tabelle 3-31 gibt einen Überblick über die in den Bereichen der Planänderung Flächennutzungen und Zuordnung zu den Erfassungskriterien.

**Tabelle 3-31: Übersicht über die Nutzungsarten mit Flächen bzw. Flächenanteil und Zuordnung zu den Erfassungskriterien (ATKIS-Basis-DLM) im Bereich der Planänderung**

Nutzungsart	Erfassungskriterium	Fläche [m²]	Flächenanteil [%]
<b>Freiraumflächen</b>			
Tagebau, Grube, Steinbruch	Kaltluftentstehung	-	-
Landwirtschaft	Kaltluftentstehung	37.186	45,76
Unland, vegetationslose Fläche	Kaltluftentstehung	2.181-	2,68
Wald	Frischlufentstehung, Bereiche mit Klimaschutzfunktion	22.022	27,10
Gehölz	Frischlufentstehung	1.546	1,90
Stehendes Gewässer	Kaltluftentstehung	252	0,31
<i>Zwischensumme Freiraumflächen</i>		63.187	77,75
<b>Überbaute Flächen (Siedlungs- und Verkehrsflächen)</b>			
Wohnbauflächen	Siedlungsbereiche	-	-
Industrie- und Gewerbeflächen	Siedlungsbereiche	15.639	19,24
Flächen gemischter Nutzung	Siedlungsbereiche	-	-
Plätze	Siedlungsbereiche	-	-
Flächen besonderer funktionaler Prägung	Siedlungsbereiche	-	-
Sport-, Freizeit-, Erholungsflächen	Siedlungsbereiche, Kaltluftproduktion	2.177	2,68
Straßenverkehr	Siedlungsbereich, (Vorbelastung)	266	0,33
Bahnverkehr	Siedlungsbereich, (Vorbelastung)	-	-
<i>Zwischensumme Überbaute Flächen</i>		18.082	22,25
<b>Gesamt</b>		<b>81.269</b>	<b>100,00</b>

Eine detaillierte Beschreibung sowie Bewertung von lokalklimatisch und lufthygienisch bedeutsamen Flächen kann den Kapitel 5.6.4 & 5.6.5 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) und den Kapiteln 4.6.2, Teil A & B des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) entnommen werden.

### **3.1.6.2 Auswirkungen der Planänderung**

Die Verschiebung der Masten Nr. 21, 32, 34, 59 und 66 sowie die Konkretisierung der Fundamentmaße von Mast Nr. 108 und 109 führen insgesamt nicht zu einer Änderung der Erheblichkeitsbewertung der dauerhaften Flächeninanspruchnahme gegenüber der Bewertung im Rahmen der Planfeststellungsunterlagen (vgl. Kapitel 5.6.3 des LBP, Teil A & B und Kapitel 6.6.2 des UVP-Berichts, TNL 2021A & 2022A). Auch die zusätzliche temporäre Inanspruchnahme von Flächen zur Kalt- und Frischluftproduktion führen zu keiner Änderung gegenüber ursprünglicher Erheblichkeitsbewertung.

Das im Bereich Pfungstadt als Schutzwald „10-6116-SW“ ausgewiesene Waldgebiet besitzt eine hohe Bedeutung mit Klimaschutzfunktion und dient als Frischluftentstehungsgebiet (vgl. Kapitel 3.1.9 & 3.1.10). Die zusätzliche Inanspruchnahme durch Zuwegung und Arbeitsflächen ist jedoch nicht erheblich, da die beanspruchten Waldbestände nach der Rekultivierung (vgl. V5 „Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen“) je nach Standort und vorheriger Bestockung wieder aufgeforstet werden (vgl. V3 „Wiederbewaldung“) und die beanspruchte Fläche im Verhältnis zur Gesamtfläche des Waldes sehr gering ausfällt.

Somit können zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen und somit verbleibende Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft und Klima durch die Planänderung ausgeschlossen werden.

## **3.1.7 Schutzgut Landschaft**

### **3.1.7.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung**

#### Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und Geschützte Landschaftsbestandteile im Bereich der Planänderung, sodass eine weitere Betrachtung dieser im Folgenden entfällt.

#### Naturschutzgebiete mit Schutzzweck Landschaftsschutz

Als einziges Naturschutzgebiet mit Schutzzweck Landschaftsschutz befindet sich das NSG „Teiche am Landgraben“ im Bereich der Planänderung. Dieses wird in Kapitel 3.1.9 beschrieben und bewertet.

#### Schutz- bzw. Erholungswälder nach § 13 HWaldG und § 33 LWaldG, sowie Wald mit Erholungsfunktion und landschaftsprägender Wald

Innerhalb der Bereiche der Planänderung ist in Hessen der Schutzwald (SW) **Pfungstadt (10-6116-SW)** im direkten Eingriffsbereich gelegen. Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung des geschützten Waldes kann Kapitel 4.1.2.12, Teil A des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A)



entnommen werden. Die Betroffenheit des Schutzwaldes wird außerdem in Kapitel 3 der Unterlage zu Forstrechtlichen Belangen zur 1. Deckblattänderung beschrieben (Reg. 23 DB1, TNL 2022D).

### Schutzwürdige Landschaften nach BfN

Der BfN teilt Landschaften in Deutschland je nach Schutzgebietsanteilen und Anteilen an zerschnittenen Räumen in die folgenden fünf Kategorien. Die Bereiche der Planänderung befinden sich innerhalb der folgenden Kategorien:

- Schutzwürdige Landschaft mit Defiziten (3)
  - Mast Nr. 59
- Landschaft mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung (4)
  - Mast Nr. 20 bis 22, Provisorium BEK (Bl. 0798), Provisorium BEK (Bl. 0112), Mast Nr. 27 bis 28, Provisorium P1 (Bl. 0112), Mast Nr. 32, Mast Nr. 34, Mast Nr. 66 bis 67, Mast Nr. 72 bis 74,
- Städtischer Verdichtungsraum (5)
  - Provisorium P2 (Bl. 0112), Mast Nr. 105 bis 109, Mast Nr. 1053 (Bl. 0717), Portal (Bl. 4604)

Die Kategorien „Besonders schutzwürdige Landschaft“ (1) und „Schutzwürdige Landschaft“ (2) werden von den Bereichen der Planänderung nicht berührt. Detaillierte Beschreibungen und Bewertung der betroffenen schutzwürdigen Landschafts-Kategorien können Kapitel 5.7.4 und 5.7.5 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A) entnommen werden.

### **3.1.7.2 Auswirkungen der Planänderung**

Die durch eine zusätzliche dauerhafte und temporäre Inanspruchnahme betroffenen landschaftsprägenden geschützten Teile von Natur und Landschaft (**NSG**) sowie **Schutzwälder i. S. d. HWALDG** werden in Kapitel 3.1.9 behandelt. Insgesamt können erhebliche zusätzliche oder erhebliche andere Beeinträchtigungen und damit verbleibende Umweltauswirkungen dieser ausgeschlossen werden.

Bei Mast Nr. 21 werden **Waldflächen mit Erholungsfunktion und landschaftsprägende Waldflächen** in Anspruch genommen. Die Verschiebung von Mast Nr. 21 führt jedoch nicht zu zusätzlichen Beeinträchtigungen dieser Waldflächen, da die ursprünglichen Betroffenheit lediglich innerhalb der bereits betroffenen Waldflächen verschoben werden.

Die Wald- und Gehölzbiotope sind zum Teil innerhalb der temporär in Anspruch genommenen Flächen beeinträchtigt. Auch kommt es sehr kleinflächig zu einer Versiegelung bzw. zu einem dauerhaften Verlust der darunterliegenden Biotoptypen (vgl. Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“ und Konflikt B2 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme“, Kapitel 3.1.2.2). Diese Beeinträchtigung wirkt sich aber nicht weitreichend über den Maststandort hinausgehend aus und führt zu keiner Änderung der ursprünglichen Betroffenheit sowie Erheblichkeitsbewertung der Waldbereiche, da Mast Nr. 21

lediglich innerhalb der betroffenen Waldbereiche verschoben wird. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft bleiben hingegen erhalten. Aufgrund der geringen Größe der dauerhaft beanspruchten Flächen kann davon ausgegangen werden, dass die daraus resultierende Veränderung der Biotopstrukturen auch nach der Planänderung keine signifikanten Auswirkungen auf die landschaftsprägende Funktion bzw. Erholungsfunktion der Waldflächen sowie den Charakter des Landschaftsbildes und die landschaftsgebundene Erholung hat.

Durch die Planänderung ergeben sich keine für das Schutzgut Landschaft signifikanten Änderungen der dauerhaften und temporären Inanspruchnahme von landschaftsprägenden geschützten Teilen von Natur und Landschaft sowie Waldflächen mit Erholungsfunktion und landschaftsprägenden Waldflächen. Erhebliche Beeinträchtigungen und somit verbleibende Umweltauswirkungen können für diese Wirkfaktoren für das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung ausgeschlossen werden.

Die durch die Planänderung verursachten Masterhöhungen sowie -verschiebungen führen aufgrund der Kleinräumigkeit der Verschiebungen sowie der geringfügigen Höhenunterschiede nicht zu erheblich zusätzlichen oder erheblich anderen Umweltauswirkungen im Vergleich zu den eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG.

Die Raumwirkung von Höchstspannungsfreileitungen gilt hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung grundsätzlich als nicht durch Maßnahmen vollständig kompensierbar. In diesem Sinne kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft und der landschaftsgebundenen Erholung aufgrund der Erhöhung bzw. Verkleinerung und Verschiebung der Masten Nr. 21, 22, 59, 66, 67, 72, 73, 108, 109 und 1053 (Bl. 0171) an dieser Stelle nicht in Gänze ausgeschlossen werden. Diese potenzielle erhebliche Beeinträchtigung wird im **Konflikt L1 – Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der Landschaft durch den Raumanspruch der Maste, Leiterseile und Erdseile**“ zusammengefasst und – unabhängig von der Erheblichkeitsbewertung der Umweltauswirkungen durch die Planänderung – eine Ersatzgeldzahlung gemäß KV HESSEN (2018) festgelegt (s. Kapitel 4.2.3).

### 3.1.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

#### 3.1.8.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Innerhalb der Bereiche der Planänderung befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmäler, UNESCO-Welterbestätten, Geotope und Grabungsschutzgebiete.

#### Bodendenkmäler und Archäologische Fundstellen

Bodendenkmäler sind gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz (BNATSchG), im Bundesbodenschutzgesetz (BBODSchG) und im Denkmalschutzgesetz von Hessen (§ 2 HDSchG) verankert.

Gemäß § 1 Abs. 1 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG) ist die Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmäler als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung nach Maßgabe dieses Gesetzes zu schützen und zu erhalten sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung,

Raumordnung und den Erhalt der historisch gewachsenen Kulturlandschaft einbezogen werden.

Der folgenden Tabelle sind die im Bereich der Planänderung befindlichen Bodendenkmäler sowie ihre Ausdehnungsbereiche zu entnehmen sowie deren Lage im UR. Es handelt sich dabei lediglich um untertägige Bodendenkmäler. Bodendenkmäler, die lediglich im Änderungsbereich von Schutzstreifen liegen, werden nicht aufgelistet.

**Tabelle 3-32: Auflistung der im Bereich der Planänderung befindlichen Bodendenkmäler. Bodendenkmäler, die keiner potenziell erheblichen Beeinträchtigung unterliegen, sind in grauer Schriftfarbe dargestellt.**

Bodendenkmal			Lage im UR, Nächstliegender Mast: Bestand (B), Neubau (N), Rückbau (R)	Zuordnung Planänderung
Lfd. Nr.	Denkmal Nr.	Bezeichnung		
111		Pfungstadt 2	Ersatzneubau, ca. 450 m von Nr. 26 N, ca. 250 m von Nr. 35 R	Mast Nr. 27
113		Pfungstadt 3	Ersatzneubau, ca. 150 m von Nr. 27 N, ca. 100 m von Nr. 37 R	Mast Nr. 27
189	20674-11-1	Schwanheim 25	Ersatzneubau, ca. 400 m von Nr. 58 N und Nr. 162 R	Mast Nr. 59
191	20664-11-1	Schwanheim 18	Ersatzneubau, ca. 500 m von Nr. 59 N, ca. 550 m von Nr. 164 R	Mast Nr. 59
193	20668-11-1	Schwanheim 21	Ersatzneubau, ca. 200 m von Nr. 59 N, ca. 100 m von Nr. 163 R	Mast Nr. 59
194	20650-11-1	Schwanheim 7	Ersatzneubau, ca. 200 m von Nr. 59 N, ca. 250 m von Nr. 163 R	Mast Nr. 59
195	20663-11-1	Schwanheim 17	Ersatzneubau, ca. 150 m von Nr. 60 N und Nr. 165 R	Mast Nr. 59
203	20542-11-1	Bensheim 39	Ersatzneubau, ca. 450 m von Nr. 66 N und Nr. 1173 R	Mast Nr. 66
205	20531-11-1	Bensheim 35	Ersatzneubau, ca. 100 m von Nr. 66 N und Nr. 1173 R	Mast Nr. 66
207	22525-11-1	Lorsch 71	Ersatzneubau, ca. 400 m von Nr. 67 N und Nr. 175 R	Mast Nr. 66
221	21888-11-1	Heppenheim 57	Ersatzneubau, ca. 150 m von Nr. 72 N, ca. 100 m von Nr. 184 R	Mast Nr. 73 & 74
222	21855-11-1	Heppenheim 35	Ersatzneubau, ca. 200 m von Nr. 73 N, ca. 100 m von Nr. 185 R	Mast Nr. 73 & 74
223	21856-11-1	Heppenheim 36	Ersatzneubau, ca. 50 m von Nr. 74 N, ca. 100 m von Nr. 186 R	Mast Nr. 73 & 74
225	21867-11-1	Heppenheim 46	Ersatzneubau, ca. 200 m von Nr. 74 N, ca. 150 m von Nr. 186 R	Mast Nr. 73 & 74

### Sonstige Sachgüter

Zu den sonstigen Sachgütern werden oberflächennahe Rohstoffe und landwirtschaftliche sowie forstwirtschaftliche Flächen gezählt.

Innerhalb der Bereiche der Planänderung befindet sich kein bergrechtlich relevantes Gebiet für die Gewinnung von oberflächennahen Bodenschätzen bzw. Rohstoffen.

### **3.1.8.2 Auswirkungen der Planänderung**

#### Bodendenkmäler und Archäologische Fundstellen

Zwei Bodendenkmäler bei Mast Nr. 59 (Ifd. Nr. 185 und 187) sind lediglich vom Bereich des im Zuge der Planänderung bestehenbleibenden Schutzstreifens betroffen. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit erhebliche Umweltauswirkungen durch betriebsbedingte Maßnahmen im Schutzstreifen können gegenüber Bodendenkmälern aufgrund fehlender Wirkungen ausgeschlossen werden.

Ein Bodendenkmal (Ifd. Nr. 189) befindet sich außerdem nur im Bereich der entfallenden Arbeitsfläche sowie Zuwegung bei Mast Nr. 59 und unterliegt durch die Planänderung somit einer geringeren Beeinträchtigung.

Vier weitere Bodendenkmäler (Ifd. Nr. 191, 193, 194 und 195) befinden sich sowohl innerhalb der entfallenden als auch zusätzlichen Bereiche der Arbeitsfläche um Mast Nr. 59.

Ein Bodendenkmal (Ifd. Nr. 207) befindet sich nur im Bereich der entfallenden Arbeitsfläche bei Mast Nr. 66 und unterliegt durch die Planänderung somit einer geringeren Beeinträchtigung.

Zwei weitere Bodendenkmäler (Ifd. Nr. 203 und 205) befinden sich sowohl innerhalb der überwiegend entfallenden als auch zusätzlichen Bereiche der Arbeitsfläche um Mast Nr. 66 und werden durch die Planänderung somit vor allem entlastet. Potenzielle Beeinträchtigungen und damit erhebliche Umweltauswirkungen innerhalb der geringfügig zusätzlich betroffenen Flächen der Ausdehnungsbereiche können jedoch nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Vier Bodendenkmäler (Ifd. Nr. 221, 222, 223 und 225) befinden sich sowohl innerhalb der überwiegend entfallenden als auch zusätzlichen Bereiche der Arbeitsfläche um die Masten Nr. 73 sowie 74 und werden durch die Planänderung vor allem entlastet. Potenzielle Beeinträchtigungen und damit erhebliche Umweltauswirkungen innerhalb der zusätzlich betroffenen Flächen der Ausdehnungsbereiche können jedoch nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Die kleinräumigen Verschiebungen der Maste Nr. 27 (Ifd. Nr. 111, 113), 28 (Ifd. Nr. 113), 32 (Ifd. Nr. 116), 59 (Ifd. Nr. 191, 193, 194, 195), 66 (Ifd. Nr. 203, 205), 73 (Ifd. Nr. 221, 222, 223, 225) und 74 (Ifd. Nr. 222, 223, 224, 225, 226) führen nicht zu neuen Betroffenheiten von Bodendenkmälern, sondern befinden sich lediglich innerhalb von bereits durch Mastgründungen betroffenen Ausdehnungsbereichen.

Um einer möglichen Beschädigung vorzubeugen, finden die Arbeiten unter Einhaltung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen sowie der Vermeidungsmaßnahmen V15 „Ermöglichung der Sicherung von Bodendenkmälern“ statt. Es werden Lastverteilungsplatten ausgelegt, die die mechanische Belastung durch Befahren mit Baumaschinen deutlich verringern. Sollte es im Rahmen der baulichen Umsetzung zu Archäologischen Funden auf bisher nicht ausgewiesenen Flächen kommen, werden diese Funde umgehend den Landesämtern für Denkmalpflege des entsprechenden Bundeslandes gemeldet. Der Fund wird anschließend in einem unveränderten Zustand erhalten, sodass entsprechende Sicherungsmaßnahmen angewendet werden können.

Auch unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen können Beeinträchtigungen und damit erhebliche Umweltauswirkungen gegenüber Bodendenkmälern und Archäologischen Fundstellen insbesondere aufgrund der in Hessen zu betrachtenden Ausdehnungsbereiche nicht ausgeschlossen werden (vgl. Kapitel 6.8.2.1 des UVP-Berichts sowie Kapitel 5.1.3.9 des LBP; TNL 2021A & 2022A).

Verbleibende voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Umweltauswirkungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme werden über den Konflikt **„K1 – Beeinträchtigungen der Bodendenkmäler und sonstigen Sachgüter durch temporäre Flächeninanspruchnahmen“** zusammengefasst.

### Sonstige Sachgüter

Etwa 40 % der Flächeninanspruchnahme durch die Planänderung liegt auf **landwirtschaftlichen Flächen**, wohingegen sich die Inanspruchnahme von **forstwirtschaftlichen Flächen** die Bereiche von Mast Nr. 21 begrenzt.

Im Zuge der temporären Flächeninanspruchnahme kann es zu einer kurzzeitigen Nutzungseinschränkung aufgrund eines baubedingten Verlusts von Anbauflächen und zu Bewirtschaftungserschwernissen kommen. Nach Beendigung der Bauphase können die bauzeitlich in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Flächen jedoch gänzlich rekultiviert werden (vgl. auch V5 „Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen“ und V3 „Wiederbewaldung“), sodass eine Nutzung wieder möglich wird und keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

Die dauerhaften Flächeninanspruchnahmen betreffen den unmittelbaren Bereich der Maststandorte. Im Zuge der Planänderung kommt es zu Verschiebungen der Masten Nr. 27, 28, 32, 34, 59, 73 und 74 innerhalb von landwirtschaftlichen Flächen sowie des Masten Nr. 21 innerhalb von forstwirtschaftlichen Flächen, welche jedoch nicht zu einer Änderung der Erheblichkeitsbewertung im Vergleich zu den planfestgestellten Flächen führen. Daher können insgesamt zusätzliche erhebliche Auswirkungen durch dauerhafte Nutzungseinschränkungen ausgeschlossen werden.

## **3.1.9 Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft**

### **3.1.9.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung**

Innerhalb der Bereiche der Planänderung befinden sich keine Natura 2000-Gebiete, Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler sowie gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile.

### Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen gemäß § 23 BNatSchG ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist. Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Soweit es der

Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.

Innerhalb der Bereiche der Planänderung (Mast Nr. 107) ist in Baden-Württemberg das Naturschutzgebiet „**Teiche am Landgraben**“ (2.107) im direkten Eingriffsbereich gelegen. Eine detaillierte Beschreibung des NSG kann Kapitel 4.1.2.1, Teil B des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) entnommen werden. In Hessen sind von der Planänderung keine Naturschutzgebiete betroffen.

#### Naturparke

Naturparke sind gemäß § 27 BNATSchG einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete.

Im Bereich der Planänderung befindet sich in Hessen der Naturpark **Bergstraße-Odenwald**, welcher direkt durch die Änderungen bei den Masten Nr. 59, 66, 73 und 74 betroffen ist. Eine detaillierte Beschreibung des Naturparks kann Kapitel 4.1.2.5, Teil A des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) entnommen werden. In Baden-Württemberg sind von der Planänderung keine Naturparke betroffen.

#### Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 13 HAGBNatSchG bzw. § 33 NatSchG

Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope besitzen, werden gemäß § 30 BNATSchG gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der nach § 30 (2) BNATSchG geschützten Biotope führen können, sind verboten. Die Verbote gelten auch für weitere von den jeweiligen Bundesländern gesetzlich geschützte Biotope. Für das Bundesland Baden-Württemberg sind diese in § 33 des baden-württembergischen Naturschutzgesetzes (NATSchG) dargelegt.

Von den Verboten des Absatzes 2 BNATSchG kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die erheblichen Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

Innerhalb der Bereiche der Planänderung wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung die in der nachfolgenden Tabelle gelisteten gesetzlich geschützten Biotope in Baden-Württemberg angetroffen. In Hessen sind von der Planänderung keine gesetzlich geschützten Biotope betroffen.

**Tabelle 3-33: Auflistung der nach § 30 BNATSchG geschützten Biotope i. V. m. § 33 NATSchG sowie Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-Richtlinie im Bereich der Planänderung**

Typ-Nr.	Endziffer	Standard-Nutzungstyp/Biotoptyp	Gesetzliche Grundlage	LRT	Fläche [m²]
13.80b	23	Naturnahe Bereiche eines anthropogenen Stillgewässers	§ 30 BNatSchG	3150	108
41.22	61	Feldhecke mittlerer Standorte	§ 33 NatSchG	-	165
<b>Gesamt</b>					<b>273</b>



### Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete

Zum qualitativen Schutz des Grundwassers, welches als Trinkwasser dient, werden gem. dem § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Wasserschutzgebiete (WSG/TWG) ausgewiesen. Zudem dient die Ausweisung von Heilquellenschutzgebieten (HQS) nach § 53 WHG dem qualitativen und dem quantitativen Schutz des Grundwassers. In diesen Gebieten sind bestimmte Handlungen und Zustände, die das Grundwasser gefährden könnten, verboten, oder es sind gewisse Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten.

Innerhalb der Bereiche der Planänderung sind in Hessen die Wasserschutzgebiete **Eschollbrücken, Hessenwasser (42-004, Schutzzone III), Pfungstadt (432-049, Schutzzonen II & III), Allmendfeld, Hessenwasser (433-002, Schutzzone IIIB), Feuersteinberg, Riedgruppe Ost (431-056, Schutzzone III)** und in Baden-Württemberg das Wasserschutzgebiet **Mannheim-Käfertal MVV RHE AG (222.039, Schutzzone IIIB)** im direkten Eingriffsbereich gelegen. Eine detaillierte Beschreibung der WSG kann Kapitel 4.1.2.10, Teil A & B des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) entnommen werden.

### Schutzwald und Erholungswald

Gemäß § 13 Abs. 1 HWALDG kann Wald zu Schutzwald erklärt werden, wenn es zur Abwehr oder zur Verhütung von Gefahren, erheblichen Nachteilen oder Belästigungen für die Allgemeinheit notwendig ist, bestimmte forstliche Maßnahmen durchzuführen oder zu unterlassen. Die Ausweisung zum Schutzwald wird insbesondere bei Waldflächen vorgenommen, die eine besondere Bedeutung für das Klima, den Wasserhaushalt, den Bodenschutz, den Sichtschutz, den Lärmschutz oder die Luftreinigung besitzen.

Innerhalb der Bereiche der Planänderung ist in Hessen der Schutzwald (SW) **Pfungstadt (10-6116-SW)** im direkten Eingriffsbereich gelegen. Detaillierte Beschreibungen dieses geschützten Waldes kann Kapitel 4.1.2.12, Teil A des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) entnommen werden. Die Betroffenheit des Schutzwaldes wird außerdem in Kapitel 3 der Unterlage zur Forstrechtlichen Belangen zur 1. Deckblattänderung beschrieben (Reg. 23 DB1, TNL 2022D). In Baden-Württemberg sind von der Planänderung keine geschützten Wälder betroffen.

### Ökokontoflächen/Ausgleichs- und Ersatzflächen

Im Rahmen von Eingriffen in Natur und Landschaft, gilt gemäß BNATSCHG §15 Abs. 2 die rechtliche Verpflichtung, für unvermeidbare Beeinträchtigungen entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Dazu werden Flächen nach ökologischen und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten aufgewertet.

Zur vorgezogenen Sicherung entsprechender Maßnahmenflächen können Ökokontoflächen geschaffen werden, in denen eine entsprechende naturschutzfachliche Aufwertung schon im Vorhinein stattfindet. Grundsätzlich unterliegen Ökokontoflächen bis zur tatsächlichen Nutzung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme keiner rechtlichen Bindung. In Hessen findet die Regelung solcher Maßnahmen durch die KV HESSEN (2018) statt.



Innerhalb der Bereiche der Planänderung ist in Hessen lediglich eine Kompensationsfläche (Ild. Nr. DDK246) bei Mast Nr. 124 (Bl. 4504) betroffen. In Baden-Württemberg sind von der Planänderung keine Ökokontoflächen/Ausgleichs- und Ersatzflächen betroffen.

### **3.1.9.2 Auswirkungen der Planänderung**

#### Naturschutzgebiete

Im NSG **Teiche am Landgraben** kommt es zu einer zusätzlichen temporären Flächeninanspruchnahmen auf 0,10 ha durch die Änderung der Arbeitsfläche und Zuwegung von Mast Nr. 223 (Bl. 4505). Zudem wird die Arbeitsfläche sowie die zugehörige Zuwegung um 0,13 ha reduziert, sodass insgesamt 0,03 ha der temporär in Anspruch genommen Fläche entfallen werden.

Im Zuge der zusätzlichen temporären Inanspruchnahme werden Feldhecken (41.22; nach § 33 NatSchG gesetzlich geschützt) auf-den-Stock-gesetzt. Dadurch kann es zu Beeinträchtigung von wildlebenden Tieren inkl. ihrer Brut- und Wohnstätten kommen. Für die zeitweise in Anspruch genommenen gesetzlich geschützten Feldgehölze bzw. Feldhecken (41.22) kann zudem aufgrund der nur bedingten Regenerationsfähigkeit und daher Langzeitwirkung der Inanspruchnahme nicht sichergestellt werden, dass diese in ihrer ursprünglichen Form zeitnah wiederhergestellt werden können. Die dadurch entstehende zu kompensierende Beeinträchtigung des Biotoptyps wird im **Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“** zusammengefasst.

Im Bereich zwischen Mast Nr. 106 und 107, in dem die Leitung das NSG quert, bestehen bereits zwei Schutzstreifen der Bestandsleitung, sodass keine Neuinanspruchnahme durch den neu auszuweisenden Schutzstreifen notwendig ist. Lediglich auf ca. 21 m<sup>2</sup> wird der geplante Schutzstreifen der Bl. 4604 erweitert. In diesem Bereich befinden sich jedoch keine Biotope, die einem Eingriff durch Maßnahmen im Schutzstreifen unterliegen. Eine Beeinträchtigung des NSG durch Maßnahmen im Schutzstreifen ist hier somit nicht gegeben.

Die erhebliche Beeinträchtigung des Biotoptyps allein stellt für den o. g. Schutzzweck des NSG jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Außerdem ist die Tatsache zu berücksichtigen, dass im Zuge der Planänderung die temporäre Flächeninanspruchnahme im NSG insgesamt reduziert wird. Insgesamt wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V<sub>Tiere/Pflanzen</sub> (s. Kapitel 7 des LBP, Reg. 18 DB1, TNL 2022A) von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Schutzziele des NSG „Teiche am Landgraben“ (2.107) und somit verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planänderung ausgegangen.

Gemäß § 7 der Schutzgebietsverordnungen (SG-VO) des NSG ist i. V. m. § 63 NatSchG eine Befreiung von den Verboten der SG-VO aufgrund der zusätzlichen temporären Eingriffe erforderlich (RP KARLSRUHE 1987). Diese wurde bereits im Rahmen des Antrages auf Planfeststellung beantragt (vgl. Sonstige geschützte Teile von Natur und Landschaft, Reg. 21) und im Rahmen des Anhörungsverfahrens genehmigt.

## Naturparke

In dem Naturpark **Bergstraße-Odenwald** kommt es zu einer zusätzlichen temporären Flächeninanspruchnahmen bei den Masten Nr. 59, 66 und 73 (Bl. 4604).

Der Standort sowie die Arbeitsfläche von Mast Nr. 59 werden auf eine südlich gelegene Ackerfläche verschoben. Durch die Arbeitsfläche werden dort zusätzlich ca. 0,38 ha in Anspruch genommen. Bei Mast Nr. 73 vergrößert sich die Arbeitsfläche um ca. 0,38 ha.

Zudem entfallen die ursprüngliche Arbeitsfläche sowie Zuwegung mit ca. 0,46 ha bei Mast Nr. 59 sowie ca. 0,14 ha der Arbeitsfläche von Mast Nr. 66 und ca. 0,31 ha der Arbeitsfläche und Zuwegung bei Mast Nr. 73, sodass insgesamt 0,16 ha weniger innerhalb des Naturparks temporär in Anspruch genommen werden.

Des Weiteren kommt es bei den Masten Nr. 59 und 73 im Zuge der Planänderung zu einer Anpassung des Schutzstreifens, der Rückbau des Schutzstreifens der Bl. 4505 überschneidet sich mit dem des Ersatzneubau der Bl. 4604 und bleibt daher bestehen. Da in diesem Bereich lediglich um geringwertige Offenlandbiotope (Acker, Intensivgrünland, bestehende Wege) handelt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Maßnahmen im Schutzstreifen ausgeschlossen werden.

Insgesamt kommt es nur sehr kleinflächig und vorübergehend zu einer zusätzlichen Inanspruchnahme, die jedoch keine Beeinträchtigung der Biotopfunktion darstellt. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V5 „Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen“ und der Tatsache, dass im Zuge der Planänderung die temporäre Flächeninanspruchnahme bei Mast 59, 66 sowie 73 insgesamt reduziert wird, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturparks ausgeschlossen werden.

## Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 13 HAGBNatSchG bzw. § 33 NatSchG

Im Rahmen Planänderung kommt es bei Mast Nr. 107 zur zusätzlichen Inanspruchnahme einer gem. § 33 NATSCHG geschützten „Feldhecke mittlerer Standorte“ (41.22) in Höhe von **19 m<sup>2</sup>** durch temporäre Flächeninanspruchnahmen und in Höhe von **18 m<sup>2</sup>** durch anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen sowie eines gem. § 30 BNATSCHG geschützten „Naturnahen Bereiches eines anthropogenen Stillgewässers“ (13.80b) durch anlage- und betriebsbedingte (dauerhaften) Maßnahmen im Schutzstreifen in Höhe von **105 m<sup>2</sup>** (s. Tabelle 3-25 und Tabelle 3-28).

Zudem werden durch die Planänderung für die o. g. Biotope temporäre Flächeninanspruchnahmen in Höhe von **126 m<sup>2</sup>** („Feldhecke mittlerer Standorte“) bzw. **3 m<sup>2</sup>** („Naturnahe Bereiche eines anthropogenen Stillgewässers“) reduziert (s. Tabelle 3-26).

Unter Berücksichtigung der Art der Beeinträchtigung, Größe der durch die Planänderung zusätzlich und entfallenden beeinträchtigten Teilfläche des Biotops, der Regenerationsfähigkeit der beanspruchten Flächen sowie der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V4 und V5) kann eine erhebliche Beeinträchtigung ihres Schutzstatus vermieden werden.

### Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete

Im Rahmen der Planänderung kommt es im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen zur zusätzlichen Inanspruchnahme innerhalb der Schutzgebietsgrenzen der in Tabelle 3-34 genannten Wasserschutzgebiete auf insgesamt 10.221 m². Zudem werden durch die Planänderung temporäre Flächeninanspruchnahmen in Höhe von insgesamt 13.556 m² reduziert.

**Tabelle 3-34: Zusätzlich und nicht mehr von baubedingter (temporärer) Flächeninanspruchnahme betroffene Flächen von WSG.**

Name	Nr.	Schutz- zone	Planänderungsbereich	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
Zusätzliche Inanspruchnahme					
WSG WW Eschollbrücken, Hessenwasser	432-004	III	Mast Nr. 21	nein	3.324
			Provisorium BEK (Bl. 0798)	nein	841
			Provisorium P2 (Bl. 0112)	nein	330
WSG WW Pfungstadt, Hessenwasser	432-049	III	Mast Nr. 21	nein	1.324
		II	Provisorium BEK (Bl. 0798)	nein	535
		III		nein	1.147
			Provisorium P2 (Bl. 0112)	nein	660
			Provisorium P1 (Bl. 0112)	nein	486
WSG WW Allmendfeld, Hessenwasser	433-002	IIIB	Provisorium P1 (Bl. 0112)	nein	243
WSG-039- Mannheim- Käfertal MVV RHE AG	222.039	IIIB	Mast Nr. 105	nein	106
			Mast Nr. 106	nein	222
			Mast Nr. 223 (Bl. 4505)	nein	1.003
Zusätzliche Inanspruchnahme gesamt					10.221
Entfallende Inanspruchnahme					
WSG WW Feuersteinberg, Riedgruppe Ost	431-056	III	Mast Nr. 66	nein	1.444
WSG WW Eschollbrücken, Hessenwasser	432-004	III	Mast Nr. 21	nein	4.368
WSG WW Pfungstadt, Hessenwasser	432-049	III	Mast Nr. 21	nein	4.843
			Provisorium P1 (Bl. 0112)	nein	444
WSG WW Allmendfeld, Hessenwasser	433-002	IIIB	Provisorium P1 (Bl. 0112)	nein	222
WSG-039- Mannheim-	222.039	IIIB	Mast Nr. 223 (Bl. 4505)	nein	2.235

Name	Nr.	Schutz- zone	Planänderungsbereich	Erheblich beeinträchtigt	Fläche [m²]
Käfertal MVV RHE AG					
<i>Entfallende Inanspruchnahme gesamt</i>					13.556
<b>Gesamt</b>					<b>-3.335</b>

Insgesamt kommt es in den beiden WSG „**WW Eschollbrücken, Hessenwasser (432-004)**“ und „**WSG WW Allmendfeld, Hessenwasser (433-002)**“ zu einer zusätzlichen temporären Inanspruchnahme in Höhe von 127 m² bzw. 21 m².

Innerhalb der WSG „**WW Feuersteinberg, Riedgruppe Ost (431-056)**“, „**WW Pfungstadt, Hessenwasser (432-049)**“ und „**039-Mannheim-Käfertal MVV RHE AG (222.039)**“ kommt es insgesamt zu einer Reduktion der temporären Flächeninanspruchnahme in Höhe von 1.444 m², 1.135 m² bzw. 904 m².

Für das Anlegen der zusätzlichen Arbeitsfläche erfolgt kein Oberbodenabtrag, weshalb eine Beeinträchtigung der Grundwasser schützenden Deckschichten ausgeschlossen werden kann. Gegebenenfalls vorhandene Geländeunebenheiten werden mit Holzunterbau ausgeglichen (vgl. Register 27). Durch eine enge Zusammenarbeit mit der Umweltbaubegleitung (vgl. V1, Kapitel 7 des LBP, Reg. 18 DB1, TNL 2022A) wird darüber hinaus ein fachgemäßes Vorgehen bei der Anlage der Arbeitsflächen sichergestellt.

In Folge der erhöhten Gewichtsbelastung durch Baumaschinen und gelagerte Stoffe (auch Bodenaushub) kann es jedoch zu Bodenverdichtungen auf den temporär in Anspruch genommenen Flächen kommen, insbesondere bei verdichtungsempfindlichen und feuchten Böden. Durch Verdichtungen wird die Versickerungsfähigkeit betroffener Böden beeinträchtigt, was zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und einer damit einhergehenden Bodenerosion sowie zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung führen kann.

Durch entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl.  $V_{\text{Boden}}$ , Kapitel 7 des LBP, Reg. 18 DB1, TNL 2022A) können Bodenverdichtungen vermieden oder ausreichend vermindert werden.

Für die Vorhabenwirkung der baubedingten (temporären) Flächeninanspruchnahme sind erhebliche Beeinträchtigungen auf die Wasserschutzgebiet bzw. eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften auf dieser Basis auszuschließen.

Die Verschiebung der Masten Nr. 21, 32, 34, 59 und 66 sowie die Konkretisierung der Fundamentmaße von Mast Nr. 108 und 109 führen innerhalb der Schutzgebietsgrenzen der WSG insgesamt nicht zu einer Änderung der Erheblichkeitsbewertung der dauerhaften Flächeninanspruchnahme gegenüber der Bewertung im Rahmen der Planfeststellungsunterlagen (vgl. Kapitel 5.1.3.6 des LBP, Teil A & B und Kapitel 6.5.2.4 des UVP-Berichts, TNL 2021A & 2022A). Somit können zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen und somit verbleibende Umweltauswirkungen der WSG durch die Planänderung ausgeschlossen werden.

### Schutzwald und Erholungswald

Gem. § 13 Abs. 5 HWALDG bedarf die „*Rodung und Umwandlung in eine andere Nutzungsart*“ bei Schutzwald der vorherigen Aufhebung der Schutzwaldelerklärung nach Abs. 1 oder Abs. 2.

Durch die Planänderung bei Mast Nr. 21 wird innerhalb des Schutzwaldes **Pfungstadt (10-6116-SW)** ca. 0,28 ha temporär zusätzlich durch Arbeitsfläche und Zuwegung in Anspruch genommen. Zudem werden die Zuwegung sowie Arbeitsfläche um Mast Nr. 21 um 0,13 ha reduziert, sodass insgesamt zusätzlich 0,14 ha temporär in Anspruch genommen werden.

Der Schutzwald wird darüber hinaus auf ca. 340 m überspannt. Durch die Überspannung der Endwuchshöhen des Bestandes im Spannungsfeld zwischen Mast Nr. 20 und 22 können Wald-/Gehölzbestände geschont werden, sodass keine Eingriffe (Entnahme oder Rückschnitt) in diesen Beständen zur Anlage einer Schneise oder im Rahmen einer immer wiederkehrenden Trassenpflege erforderlich werden.

Die temporären Inanspruchnahmen sind zeitlichen begrenzt und im Verhältnis zur Gesamtwaldfläche des Schutzwaldes (10-6116-SW ca. 995 ha) sehr gering. Demzufolge kann davon ausgegangen werden, dass auch wenn in den Rodungsbereichen selbst die entsprechenden Waldfunktionen temporär verloren gehen oder beeinträchtigt werden, die Wirkung auf die vielfältigen Waldfunktionen der gesamten Waldfläche weiterhin gegeben ist. Darüber hinaus werden im Zuge der Vermeidungsmaßnahmen (s.  $V_{\text{Boden}}$ ,  $V_{\text{Klima/Luft}}$ , Kapitel 7 des LBP, Reg. 18 DB1, TNL 2022A) u. a. die Gehölzentnahmen und Gehölzrückschnitte auf das bautechnisch notwendige Maß beschränkt. Bei den bauzeitlich in Anspruch genommenen Gehölzflächen sind bei einer Gehölzentnahme zudem die Wurzelstöcke im Boden zu belassen, um den Stockausschlag zu ermöglichen, sodass sich nach Abschluss der Bauarbeiten, unter Berücksichtigung von Aufwuchsbeschränkungen, wieder Gehölze einstellen können (s. V5, Kapitel 7 des LBP, Reg. 18 DB1, TNL 2022A).

In Zusammenhang mit den Vermeidungsmaßnahme V5 „Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen“ und unter Berücksichtigung der geringen in Anspruch genommenen Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche des Schutzwaldes kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Funktionen der Schutzwaldflächen ausgeschlossen werden.

Der Verlust der Gehölze durch temporäre Flächeninanspruchnahme wird über den **Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“** (vgl. Kapitel 3.1.2) zusammengefasst und kompensiert.

### Ökokontoflächen/Ausgleichs- und Ersatzflächen

Zwischen Mast Nr. 29 und 30 (Bl. 4604) befindet sich in Hessen die Kompensationsfläche mit lfd. Nr. DDK246. Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung von Ackerrandstreifen/ Feldrain/ Säume (vgl. Tabelle A 4, Kapitel 4.12.14 des LBP, Reg. 18 DB1, TNL 2022A).

An dieser Stelle kommt es im Zuge der Planänderung aufgrund der Verschiebung von Mast NR. 27 zu einer geringfügigen Anpassung des Schutzstreifens, der Rückbau des Schutzstreifens der Bl. 4505 überschneidet sich mit dem des Ersatzneubau der Bl. 4604 und bleibt daher bestehen. Da es sich bei der Kompensationsmaßnahme lediglich um die

Entwicklung von Offenlandbiotopen handelt, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Maßnahmen im Schutzstreifen ausgeschlossen werden.

### 3.1.10 Forstrechtliche Belange

#### 3.1.10.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Für die Realisierung der Planänderung sind im Bereich von Mast Nr. 21 sowohl temporäre als auch dauerhafte Waldumwandlungen in Hessen erforderlich, in Baden-Württemberg sind auch von der Planänderung keine Waldflächen gemäß Waldgesetz betroffen.

Die betroffenen Waldflächen in Hessen liegen in der Eichenmischwaldzone (vgl. HAFEA, HMULF 2002) und entsprechend Anhang 3 der HAFEA (HMULF 2002) im Wuchsgebiet Hess. Rhein-Main-Ebene.

Nachfolgend sind die zu unterscheidenden Waldbeanspruchungen bzw. Waldumwandlungssituationen aufgeführt. Für diese Flächen ist eine Waldumwandlungsgenehmigung nach § 12 HWALDG zu beantragen.

#### 3.1.10.2 Auswirkungen der Planänderung

Vorübergehende Waldumwandlung (Schutzstreifen ohne Wuchshöhenbeschränkung und ohne forstrechtliche Betroffenheit)

In diese Kategorie fallen die bisher mit Waldbäumen bestockten Waldflächen, die künftig als Schutzstreifen für die 380 kV-Leitung erforderlich sind.

Bei Mast 21 können, wie auch bei der ursprünglichen Planung, durch Überspannung der Endwuchshöhen der Bestände in den einzelnen Spannungsfeldern Wald-/ Gehölzbestände geschont werden, sodass auch im Rahmen der Planänderung keine Eingriffe (Entnahme oder Rückschnitt) in diesen Beständen zur Anlage einer Schneise oder im Rahmen einer immer wiederkehrenden Trassenpflege erforderlich werden.

Der folgenden Tabelle können die im geänderten Schutzstreifen bei Mast Nr. 21 zu verortenden Waldflächen entnommen werden.

**Tabelle 3-35: Mast Nr. 21 – Im geänderten Schutzstreifen zu verortende Waldflächen. Flächen, die insgesamt hinzukommen sind mit einem „+“ sowie in roter Farbe gekennzeichnet und Flächen, die insgesamt entfallen sind mit einem „-“ und grüner Farbe gekennzeichnet.**

Gemeinde	Gemarkung	Flurnr.	Flurst.-Nr. Zähler	Flurst.-Nr. Nenner	Haupt- baumart	Alter	Zusätzliche Fläche [m²]	Entfallende Fläche [m²]	Gesamtfläche [m²]
Pfungstadt	Pfungstadt	31	118	0	BAH	22	0	3	-3
					BU	70	8	0	+8
					PA	62	0	6	-6
		41	2	2	BU	70	274	0	+274



Gemeinde	Gemarkung	Flurnr.	Flurst.-Nr. Zähler	Flurst.-Nr. Nenner	Haupt- baumart	Alter	Zusätzliche Fläche [m²]	Entfallende Fläche [m²]	Gesamtfläche [m²]
			3	2	PA	62	0	224	-224
			3	3	BAH	22	7.433	757	+6.676
					PA	62	537	2.466	-1.929
			8	1	BAH	22	10	0	+10
					BU	70	120	0	+120
		42	2	0	BAH	22	69	0	+69
					KI	26	5	0	+5
					KI	89	3.789	6	+3.783
					PA	62	47	7	+40
<b>Summe</b>							<b>12.299</b>	<b>3.469</b>	<b>+8.823</b>

Hauptbaumarten

BAH	Berg-Ahorn	KI	Kiefer
BU	Buche	PA	Pappel

Die Flächenanteile im Bereich von rechtlich ausgewiesenem Schutzwald, Wald nach § 13 HWALDG bzw. von Waldflächen mit faktischen Schutzfunktionen sind der nachfolgenden Tabelle 3-36 zu entnehmen.

**Tabelle 3-36: Schutzwald nach § 13 HWALDG und Waldflächen mit faktischen Schutzfunktionen im Bereich des geänderten Schutzstreifens der Planänderung bei Mast 21**

Schutzfunktion	Fläche [m²] <sup>1</sup>
Schutzwälder	7.817
Landschaftsprägender Waldbestand, faktisch	9.056
Wald mit Lärmschutzfunktion, faktisch	80
Wald mit Erholungsfunktion, faktisch	9.398
Wald mit Klimaschutzfunktion, faktisch	8.791
Wald mit Bodenschutzfunktion, faktisch	9.153

<sup>1</sup>Die Fläche berechnet sich aus den zusätzlichen Bereichen des Schutzstreifens abzüglich der entfallenden Flächen des Schutzstreifens.

### Vorübergehende Waldumwandlung (Arbeitsflächen und Zuwegungen außerhalb von Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkung)

Für die Errichtung des Neubaumasten Nr. 21 ist im Zuge der Anlage einer Arbeitsfläche sowie Zuwegung eine zusätzliche temporäre Waldumwandlung erforderlich. Von einer temporären Waldumwandlung sind im Zuge der Planänderung 0,26 ha zusätzlich betroffen. Zudem entfällt die temporäre Waldumwandlung auf einer Fläche von 0,12 ha, sodass es durch Planänderung insgesamt zu einer temporären Waldumwandlung auf 0,14 ha kommt.

Die zusätzlich als Zuwegung und Arbeitsflächen beanspruchten Waldbestände werden nach der Rekultivierung (vgl. V5 „Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch



genommenen und zurückzubauenden Flächen“) je nach Standort und vorheriger Bestockung wieder aufgeforstet (vgl. V3 „Wiederbewaldung“). Eine Ersatzaufforstung gemäß § 12 Abs. 4 HWALDG ist nicht erforderlich.

Die folgende Tabelle 3-37 gibt einen Überblick über die im Bereich der Planänderung bei Mast Nr. 21 betroffenen Waldflächen.

**Tabelle 3-37: Geänderte vorübergehende Waldumwandlung im Bereich der Planänderung bei Mast Nr. 21 (Arbeitsflächen und Zuwegungen außerhalb von Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkung). Flächen, die insgesamt hinzukommen, sind mit einem „+“ sowie in roter Farbe gekennzeichnet und Flächen, die insgesamt entfallen sind mit einem „-“ und grüner Farbe gekennzeichnet.**

Gemeinde	Gemarkung	Flurnr.	Flurst.-Nr. Zähler	Flurst.-Nr Nenner	Haupt- baumart	Alter	Zusätzliche Fläche [m²]	Entfallende Fläche [m²]	Gesamtfläche [m²]
Pfungstadt	Pfungstadt	31	118	0	BAH	22	0	3	-3
					BU	70	2	0	+2
		41	3	3	BAH	22	2.403	168	+2.235
					PA	62	0	1.030	-1.030
			8	1	BAH	22	1	0	+1
					BU	70	226	0	+226
Summe							2.632	1.201	+1.431

Hauptbaumarten:

BAH    Berg-Ahorn    PA    Pappel  
BU    Buche

Die Flächenanteile im Bereich von rechtlich ausgewiesenem Schutzwald, Wald nach § 13 HWALDG bzw. von Waldflächen mit faktischen Schutzfunktionen sind der nachfolgenden Tabelle 3-38 zu entnehmen.

**Tabelle 3-38: Zusätzliche Temporäre Beanspruchung von Schutzwald nach § 13 HWALDG und Waldflächen mit faktischen Schutzfunktionen im Bereich der Planänderung**

Schutzfunktion	Fläche [m²] <sup>1</sup>
Schutzwälder	1.439
Landschaftsprägender Waldbestand, faktisch	1.857
Wald mit Lärmschutzfunktion, faktisch	152
Wald mit Erholungsfunktion, faktisch	1.797
Wald mit Klimaschutzfunktion, faktisch	1.730
Wald mit Bodenschutzfunktion, faktisch	1.690

<sup>1</sup>Die Fläche berechnet sich aus den zusätzlichen Bereichen der Arbeitsflächen und Zuwegungen abzüglich der entfallenden Flächen der Arbeitsflächen und Zuwegungen.

### Dauerhafte Waldumwandlung (Maststandorte)

Im Bereich von Mast Nr. 21 wird eine regelmäßige Mahd bzw. ein Rückschnitt von Gehölzvegetation durchgeführt, wodurch die Zugänglichkeit und Kontrolle des Masten problemlos sichergestellt wird. Diese Fläche ist somit nach der Errichtung der Leitung nicht mehr mit Waldbäumen bestockt und wird auch nicht als dem Wald dienende Fläche betrachtet. Daher wird der Maststandort als Betriebsfläche der geplanten Höchstspannungsleitung eingestuft.

Die Fläche ergibt sich aus dem Erdaustrittsmaß von Mast Nr. 21 (s. Register 4, Masttabelle). Bei Mast 21 (Bl. 4604, LK5) nördlich der UA Pfungstadt beträgt die Kantenlänge 14,5 m. Da sich die Dimensionierung des Masten im Rahmen der Planänderung nicht ändert, ergibt sich bezüglich der Flächengröße der dauerhaften Waldumwandlung keine Änderung im Vergleich zur ursprünglichen Planung.

Die folgende Tabelle 3-39/Tabelle 3-37 gibt einen Überblick über die im Bereich von Mast Nr. 21 dauerhaft in Anspruch genommene Waldfläche. Durch die Verschiebung von Mast Nr. 21 ergibt sich eine Änderung der betroffenen Hauptbaumart (vorher: Pappel, nachher: Ahorn).

**Tabelle 3-39: Dauerhafte Waldumwandlung Holzboden zu Betriebsfläche**

Gemeinde	Gemarkung	Flurnr.	Flurst.-Nr. Zähler	Flurst.-Nr. Nenner	Haupt- baumart	Alter	Fläche [m²]
Pfungstadt	Pfungstadt	41	3	3	AH	22	210
<b>Summe</b>							<b>210</b>

Hauptbaumarten:

AH Ahorn

Die Flächenanteile im Bereich von rechtlich ausgewiesenem Schutzwald, Wald nach § 13 HWALDG bzw. von Waldflächen mit faktischen Schutzfunktionen sind der nachfolgenden Tabelle 3-40 zu entnehmen.

**Tabelle 3-40: Dauerhafte Beanspruchung von Schutzwald nach § 13 HWALDG und Waldflächen mit faktischen Schutzfunktionen im Bereich der Planänderung**

Schutzfunktion	Fläche [m²]
Schutzwälder	210
Landschaftsprägender Waldbestand, faktisch	210
Wald mit Erholungsfunktion, faktisch	210
Wald mit Klimaschutzfunktion, faktisch	210
Wald mit Bodenschutzfunktion, faktisch	210

### **3.1.11 Artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 BNatSchG**

Artenschutzrechtliche Vorgaben finden sich im BNatSchG, dabei insbesondere in §§ 44 und 45, wo Zugriffsverbote (= Verbotstatbestände) formuliert sind, die bei Planungs- und Zulassungsverfahren für alle besonders und streng geschützten Arten zu berücksichtigen sind. Bei zulässigen Eingriffen im Sinne der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) sind in einer gesonderten artenschutzrechtlichen Betrachtung nach § 44 BNatSchG nur die europäischen

Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-RL zu behandeln. Die sonstigen geschützten Arten sind Gegenstand der Bearbeitung im Rahmen der Eingriffsregelung.

Artenschutzrechtliche Belange sind von den Planänderungen für die relevanten Artengruppen v. a. durch Wirkungen aus Individuen- und Habitatverlusten während der Baufeldfreimachung, des eigentlichen Bauablaufs (z. B. Störungen) relevant. Insbesondere sind Bereiche zu prüfen, wo es zu zusätzlichen Eingriffen in für die Fauna hochwertige Gehölz- und Waldflächen sowie Höhlenbäumen kommt. Bei Mast Nr. 21 können, wie auch bei der ursprünglichen Planung, durch Überspannung der Endwuchshöhen der Bestände in den einzelnen Spannungsfeldern Wald- / Gehölzbestände geschont werden, sodass auch im Rahmen der Planänderung keine Eingriffe (Entnahme oder Rückschnitt) in diesen Beständen erforderlich werden. Die Arbeitsflächen beanspruchen hier keine für die Fauna hochwertigen Waldbereiche. Auch in den weiteren Bereichen der Planänderung ergeben sich unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen (vgl. Kap. 5, des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags, Register 19, TNL 2021D) keine signifikanten Änderungen der betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten.

Durch die Planänderung werden demzufolge im Hinblick auf alle artenschutzfachlich betrachtungsrelevanten Arten, insbesondere unter Berücksichtigung der festgelegten Maßnahmen, keine artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt und steht daher insgesamt in Einklang mit den artenschutzrechtlichen Regelungen.

### 3.1.12 Natura 2000-Verträglichkeit gemäß § 34 BNatSchG

Keines der innerhalb des UR des Gesamtvorhaben befindlichen Natura 2000-Gebiete liegt im direkten Eingriffsbereich der Planänderung. In der nachfolgenden Tabelle sind die zu den Planänderungsbereichen nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete aufgelistet und Betroffenheiten dargestellt:

**Tabelle 3-41: Auflistung der zu den Bereichen der Planänderung nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete**

Gebietsnr.	Gebietsbezeichnung	Bundesland	Lage	Betroffenheit
<b>FFH-Gebiete</b>				
6117-306	Weißer Berg bei Darmstadt und Pfungstadt	Hessen	ca. 1.200 m nordöstlich von Mast Nr. 21 ca. 1.500 m nordöstlich vom Provisorium BEK (Bl. 0798) ca. 1.450 m nordöstlich vom Provisorium BEK (Bl. 0112) ca. 1.700 m nördlich vom Provisorium P2 (Bl. 0112)	Die Verschiebung von Mast Nr. 21 sowie die kleinräumigen temporären Änderungen (Provisorium) stellen aufgrund der Entfernung von ca. 1.200 m bis 1.700 m für die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes keine signifikante Änderung dar.
6117-307	Pfungstädter Düne	Hessen	ca. 2.400 m nordöstlich von Mast Nr. 27 ca. 2.700 m nordöstlich von Mast Nr. 28	Die kleinräumigen Verschiebungen der Masten Nr. 27 und 28 stellen aufgrund der Entfernung von 2.400 m bis 2.700 m für die

Gebietsnr.	Gebietsbezeichnung	Bundesland	Lage	Betroffenheit
				maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes keine signifikante Änderung dar.
6417-341	Weschnitz, Bergstraße und Odenwald bei Weinheim	Baden-Württemberg	ca. 2.350 m nordöstlich von Mast Nr. 105 ca. 2.510 m nordöstlich von Mast Nr. 106 ca. 2.600 m nordöstlich von Mast Nr. 107, 108 und 109	Die kleinräumigen temporären Änderungen (Zuwegung) bei den Masten Nr. 105 und 106 sowie Änderung des Schutzstreifens zwischen den Masten 106 und 109 stellen aufgrund der Entfernung von 2.350 m bis 2.600 m für die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes keine signifikante Änderung dar.
<b>EU-Vogelschutzgebiete</b>				
6217-403	Hessische Altneckarschlingen	Hessen	ca. 890 m südlich von Mast Nr. 32 ca. 70 m südlich von Mast Nr. 34 ca. 2.230 m südlich vom Provisorium P1 (Bl. 0112) ca. 700 m südlich von Mast Nr. 66 ca. 280 m nordöstlich von Mast Nr. 73	Die kleinräumigen temporären Änderungen (Zuwegungen und Provisorium) bei den Masten Nr. 105 und 106 sowie der kleinräumigen Verschiebungen von Mast Nr. 32, 34, 66 und 73 stellen aufgrund der Entfernung von ca. 70 bis 2.230 m für die maßgeblichen Bestandteile des EU-VSG unter Einhaltung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen keine signifikante Änderung dar.
6217-404	Jägersburger/ Gernsheimer Wald	Hessen	ca. 560 m westlich von Mast Nr. 59	Die kleinräumige Verschiebung von Mast Nr. 59 stellt aufgrund der Entfernung von ca. 560 m für die maßgeblichen Bestandteile des EU-VSG keine signifikante Änderung dar.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile in den FFH-Gebieten und EU-VSG kann aufgrund der Entfernungen zu den Natura 2000-Gebieten, bei Einhaltung der festgelegten Schadensbegrenzungsmaßnahmen sowie der Tatsache, dass die Maßnahmen der Planänderung keine signifikante Änderung für die maßgeblichen Bestandteile darstellen, jeweils ausgeschlossen werden. Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Reg. 20, TNL 2021E) gemäß § 34 BNATSchG wurden hierbei berücksichtigt. Dort wurde das Vorhaben unter Berücksichtigung summarischer und kumulativer Wirkungen als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für die o. g. Natura 2000-Gebiete eingestuft. Gleiches gilt auch für die Planänderung.

## **4 Ermittlung des Eingriffs- und Kompensationsumfangs**

Für die Abarbeitung der Eingriffsregelung wurde eine Deckblattunterlage des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A), der Kompensationsermittlung Boden (Reg. 18.1 DB1, TNL 2022B), der Maßnahmenblätter (Reg. 18.2 DB1, TNL 2022B), der forstrechtlichen Belange (Reg. 23 DB1, TNL 2022D) sowie der entsprechenden Karten (Reg. 18.3.1 DB1 bis 18.4.4 DB1 und Reg. 23.1) erstellt, auf welche im Folgenden verwiesen wird.

### **4.1 Methode für die Ermittlung des Eingriffs- und Kompensationsumfangs**

#### **4.1.1 Biotoptypen**

Die Methode für die Ermittlung des Eingriffs- und Kompensationsbedarfs durch Eingriffe in Biotopflächen entspricht der in den Unterlagen zur Planfeststellung beschriebenen Methode und kann Kapitel 6.1.1 des LBP (Teil A & B Reg. 18, TNL 2022A) entnommen werden.

#### **4.1.2 Boden**

Die Methode für die Ermittlung des Eingriffs- und Kompensationsbedarfs durch Eingriffe in die Bodenfunktionen entspricht der in den Unterlagen zur Planfeststellung beschriebenen Methode und kann Kapitel 6.1.3 des LBP (Teil A & B Reg. 18, TNL 2022A) entnommen werden.

#### **4.1.3 Landschaft**

Die Methode für die Ermittlung des Ersatzgeldes für nicht vermeidbare und nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entspricht der in den Unterlagen zur Planfeststellung beschriebenen Methode und kann Kapitel 6.6.1 des LBP (Teil A & B Reg. 18, TNL 2022A) entnommen werden.

#### **4.1.4 Forst**

Die Methode für die Ermittlung des Eingriffs- und Kompensationsbedarfs durch Eingriffe in Waldflächen entspricht der in den Unterlagen zur Planfeststellung beschriebenen Methode und kann Kapitel 6.1.4 des LBP (Teil A & B Reg. 18 DB1, TNL 2022A) sowie der Unterlage zu forstrechtlichen Belangen (Reg. 23 DB1, TNL 2022D) entnommen werden.

## **4.2 Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs**

#### **4.2.1 Biotoptypen**

Die Kompensationsberechnung für die Biotopflächen erfolgt getrennt nach den in der Konfliktanalyse (siehe Kapitel 3.1.2.2) ermittelten Konflikten unter Berücksichtigung des Biotopwertverfahrens. Hierbei werden nur noch diejenigen Biotoptypen betrachtet, für welche eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden konnte. Einzelheiten können den folgenden Tabellen entnommen werden. Dabei erfolgt die Auflistung der zusätzlichen und entfallenden Flächen zunächst getrennt voneinander. Eine Zusammenfassung der zusätzlichen und entfallenden Konflikte kann Tabelle 4-12 entnommen werden.

#### 4.2.1.1 Mast Nr. 21

**Tabelle 4-1: Mast Nr. 21 – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Arbeitsflächen Bestand</b>					
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	39	-	1.810	70.590
<b>Arbeitsflächen Planung</b>					
01.162	Schlagfluren, Sukzession im und am Wald vor Kronenschluss	36	-	1.810	65.160
Arbeitsflächen Bestand				1.810	70.590
Arbeitsflächen Planung				1.810	65.160
<b>Arbeitsflächen Kompensationsbedarf</b>					<b>5.430</b>
<b>Zuwegungen Bestand</b>					
01.115	Bodensaurer Buchenwald	41	-	91	3.731
01.157	Neuanlage edellaubholzreicher Wälder, inkl. Schlucht-, Schattenhang- und Blockschuttwälder	36	-	70	2.520
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	39	-	81	3.140
<b>Zuwegungen Planung</b>					
01.162	Schlagfluren, Sukzession im und am Wald vor Kronenschluss	36	-	242	8.712
Zuwegung Bestand				242	9.391
Zuwegung Planung				242	8.712
<b>Zuwegung Kompensationsbedarf</b>					<b>679</b>
<b>Kompensationsbedarf Konflikt B1 gesamt</b>					<b>6.109</b>

**Tabelle 4-2: Mast Nr. 21 – Entfallender Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Arbeitsflächen Bestand</b>					
01.181	Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	33	-	742	24.486
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	39	-	120	4.680
<b>Arbeitsflächen Planung</b>					
01.162	Schlagfluren, Sukzession im und am Wald vor Kronenschluss	36	-	862	31.032
Arbeitsflächen Bestand				862	29.166
Arbeitsflächen Planung				862	31.032

Antragsteller: Amprion GmbH

Bearbeitung: Amprion GmbH / TNL Energie GmbH

Stand: Dezember 2022

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Arbeitsflächen Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss)</b>					<b>-1.866</b>
<b>Zuwegungen Bestand</b>					
01.181	Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	33	-	263	8.663
01.157	Neuanlage edellaubholzreicher Wälder, inkl. Schlucht-, Schattenhang- und Blockschuttwälder	36	-	105	3.780
<b>Zuwegungen Planung</b>					
01.162	Schlagfluren, Sukzession im und am Wald vor Kronenschluss	36	-	368	13.248
Zuwegung Bestand				368	12.443
Zuwegung Planung				368	13.248
<b>Zuwegung Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss)</b>					<b>-805</b>
<b>Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss) Konflikt B1 gesamt</b>					<b>-2.671</b>

Für den Konflikt B1 entsteht im Zuge der Verschiebung des Standortes von Mast Nr. 21 ein Kompensationsbedarf in Höhe von 6.109 WP. Dem gegenüber steht der Wegfall des Kompensationsüberschusses um 2.671 WP durch den Wegfall der ursprünglichen Planung. Somit ergibt sich durch die vorgesehene Planänderung insgesamt für den Konflikt **B1 – Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme** ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von **8.780 WP**.

**Tabelle 4-3: Mast Nr. 21 – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B2 „Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)“**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Maste (Vollversiegelung) Bestand</b>					
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	39	-	14	546
<b>Maste (Vollversiegelung) Planung</b>					
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	-	14	42
Maste (Vollversiegelung) Bestand				14	546
Maste (Vollversiegelung) Planung				14	42
<b>Kompensationsbedarf Maste</b>					<b>504</b>
<b>Fundament/Mastinnenfläche Bestand</b>					
01.310	Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten	39	-	196	7.644
<b>Fundament/Mastinnenfläche Planung</b>					
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	22	-	196	4.312



Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
Fundament/Mastinnenfläche Bestand				196	7.644
Fundament/Mastinnenfläche Planung				196	4.312
<b>Kompensationsbedarf Fundament/Mastinnenfläche</b>					<b>3.332</b>
<b>Kompensationsbedarf Konflikt B2 gesamt</b>					<b>3.836</b>

**Tabelle 4-4: Mast Nr. 21 – Entfallender Kompensationsbedarf Konflikt B2 „Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)“**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Maste (Vollversiegelung) Bestand</b>					
01.181	Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	33	-	14	462
<b>Maste (Vollversiegelung) Planung</b>					
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	-	14	42
Maste (Vollversiegelung) Bestand				14	462
Maste (Vollversiegelung) Planung				14	42
<b>Kompensationsbedarf Maste</b>					<b>420</b>
<b>Fundament/Mastinnenfläche Bestand</b>					
01.181	Naturferne Laubholzforste nach Kronenschluss	33	-	196	6.468
<b>Fundament/Mastinnenfläche Planung</b>					
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	22	-	196	4.312
Fundament/Mastinnenfläche Bestand				196	6.468
Fundament/Mastinnenfläche Planung				196	4.312
<b>Kompensationsbedarf Fundament/Mastinnenfläche</b>					<b>2.156</b>
<b>Kompensationsbedarf Konflikt B2 gesamt</b>					<b>2.576</b>

Für den Konflikt B2 entsteht im Zuge der Verschiebung des Standortes von Mast Nr. 21 ein Kompensationsbedarf in Höhe von 3.836 WP. Dem gegenüber steht die Reduktion des Kompensationsbedarfs um 2.576 WP. Somit ergibt sich durch die vorgesehene Planänderung insgesamt für den Konflikt **B2 – Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)** ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von **1.260 WP**.

#### 4.2.1.2 Provisorium BEK (Bl. 0112)

**Tabelle 4-5: Provisorium BEK (Bl. 0112) – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Provisorium Bestand</b>					
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39	-	372	14.508
03.222	Obstplantagen und Weinbau außerhalb von Steillagen mit Untersaat	25	-	287	7.175
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	34	-	5	174
<b>Provisorium Planung</b>					
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	37	-	372	13.764
03.221	Obstplantagen und Weinbau außerhalb von Steillagen ohne Untersaat	15	-	287	4.305
Provisorium Bestand				664	21.857
Provisorium Planung				659	18.069
<b>Provisorium Kompensationsbedarf</b>					<b>3.788</b>
<b>Kompensationsbedarf Konflikt B1 gesamt</b>					<b>3.788</b>

Für den Konflikt **B1 – Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme** entsteht im Bereich des Schutzstreifens des zusätzlichen Baueinsatzkabels (= Kabeltrasse, Bl. 0112) südlich der UA Pfungstadt durch die vorgesehene Planänderung ein zusätzlicher Kompensationsbedarf in Höhe von **3.788 WP**.

#### 4.2.1.3 Mast Nr. 59

**Tabelle 4-6: Mast Nr. 59 – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B2 „Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)“**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Maste (Vollversiegelung) Bestand</b>					
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	-	14	224
<b>Maste (Vollversiegelung) Planung</b>					
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	-	14	42
Maste (Vollversiegelung) Bestand				14	224

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
Maste (Vollversiegelung) Planung				14	42
<b>Kompensationsbedarf Maste</b>					<b>182</b>
<b>Fundament/Mastinnenfläche Bestand</b>					
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	-	176	2.816
<b>Fundament/Mastinnenfläche Planung</b>					
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	22	-	176	3.872
Fundament/Mastinnenfläche Bestand				176	2.816
Fundament/Mastinnenfläche Planung				176	3.872
<b>Kompensationsüberschussbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss) Fundament/Mastinnenfläche</b>					<b>-1.056</b>
<b>Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss) Konflikt B2 gesamt</b>					<b>-874</b>

**Tabelle 4-7: Mast Nr. 59 – Entfallender Kompensationsbedarf Konflikt B2 „Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)“**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Maste (Vollversiegelung) Bestand</b>					
06.220	Intensiv genutzte Weiden	21	-	14	294
<b>Maste (Vollversiegelung) Planung</b>					
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	-	14	42
Maste (Vollversiegelung) Bestand				14	294
Maste (Vollversiegelung) Planung				14	42
<b>Kompensationsbedarf Maste</b>					<b>252</b>
<b>Fundament/Mastinnenfläche Bestand</b>					
06.220	Intensiv genutzte Weiden	21	-	176	3.696
<b>Fundament/Mastinnenfläche Planung</b>					
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	22	-	176	3.872
Fundament/Mastinnenfläche Bestand				176	3.696
Fundament/Mastinnenfläche Planung				176	3.872
<b>Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss) Fundament/Mastinnenfläche</b>					<b>-176</b>
<b>Kompensationsbedarf Konflikt B2 gesamt</b>					<b>76</b>

Für den Konflikt B2 entsteht im Zuge der Verschiebung des Standortes von Masten Nr. 59 ein Kompensationsüberschuss in Höhe von 874 WP. Hinzu kommt zusätzlich die Reduktion des Kompensationsbedarfs um 76 WP. Somit ergibt sich durch die vorgesehene Planänderung insgesamt für den Konflikt **B2 – Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch**

**dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)** ein  
Kompensationsüberschuss von **950 WP**.

#### 4.2.1.4 Mast Nr. 66

**Tabelle 4-8: Mast Nr. 66 – Entfallender Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Arbeitsflächen Bestand</b>					
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39	-	2	78
04.210	Baumgruppe/ Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	34	-	54	1.836
<b>Arbeitsflächen Planung</b>					
02.400	Gebüsche, Hecken, Gehölzsäume	27	-	56	1.512
Arbeitsflächen Bestand				56	1.914
Arbeitsflächen Planung				56	1.512
<b>Arbeitsflächen Kompensationsbedarf</b>					<b>402</b>
<b>Kompensationsbedarf Konflikt B1 gesamt</b>					<b>402</b>

Für den Konflikt **B1 – Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme** entfällt im Zuge der Verschiebung des Maststandortes des Masten Nr. 66 ein Kompensationsbedarf in Höhe von **402 WP**. Da durch die Verschiebung nur noch Ackerflächen betroffen sind, welche keiner erheblichen Beeinträchtigung durch temporäre Flächeninanspruchnahme unterliegen, entsteht an durch die vorgesehene Planänderung dieser Stelle kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

#### 4.2.1.5 Mast Nr. 107

**Tabelle 4-9: Mast Nr. 107 – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Arbeitsflächen Bestand</b>					
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	§ 33 NatSchG	19	323
<b>Arbeitsflächen Planung</b>					
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	14	§ 33 NatSchG	19	266
Arbeitsflächen Bestand				19	323
Arbeitsflächen Planung				19	266
<b>Arbeitsflächen Kompensationsbedarf</b>					<b>57</b>
<b>Kompensationsbedarf Konflikt B1 gesamt</b>					<b>57</b>

**Tabelle 4-10: Mast Nr. 107 – Entfallender Kompensationsbedarf Konflikt B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Arbeitsflächen Bestand</b>					
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	§ 33 NatSchG	126	2.142
<b>Arbeitsflächen Planung</b>					
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	14	§ 33 NatSchG	126	1.764
Arbeitsflächen Bestand				126	2.142
Arbeitsflächen Planung				126	1.764
<b>Arbeitsflächen Kompensationsbedarf</b>					<b>378</b>
<b>Kompensationsbedarf Konflikt B1 gesamt</b>					<b>378</b>

Für den Konflikt **B1 – Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme** entsteht im Zuge der Änderung der Arbeitsfläche des Masten Nr. 107 ein Kompensationsbedarf in Höhe von 57 WP. Dem steht die Reduktion des Kompensationsbedarfs um 378 WP durch die wegfallende Planung entgegen. Somit ergibt sich durch die vorgesehene Planänderung insgesamt für den Konflikt B1 ein Kompensationsüberschuss von **321 WP**.

#### 4.2.1.6 Mast Nr. 108 & 109

**Tabelle 4-11: Mast Nr. 108 & 109 – Zusätzlicher Kompensationsbedarf Konflikt B2 „Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)“**

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp/Biototyp	WP	Gesetzlicher Schutz	Fläche [m²]	Biotopwertpunkte (WP)
<b>Fundament/Mastinnenfläche Bestand</b>					
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4		363	1.452
43.11	Brombeer-Gestrüpp	9		62	558
<b>Fundament/Mastinnenfläche Planung</b>					
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	9		425	3.825
Fundament/Mastinnenfläche Bestand				425	2.010
Fundament/Mastinnenfläche Planung				425	3.825
<b>Fundament/Mastinnenfläche Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss)</b>					<b>-1.815</b>
<b>Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss) Konflikt B1 gesamt</b>					<b>-1.815</b>

Für den Konflikt B2 entsteht im Zuge der Fundamentkonkretisierungen der Maste Nr. 108 und 109 ein Kompensationsüberschuss in Höhe von 1.815 WP. Somit ergibt sich durch die

vorgesehene Planänderung insgesamt für den Konflikt **B2 – Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)** ein Kompensationsüberschuss von **1.815 WP**.

#### 4.2.1.7 Zusammenfassung

Tabelle 4-12: Zusammenfassung der zusätzlichen sowie entfallenden Konflikte

Planänderung	Art der erheblichen Beeinträchtigung	Umfang der erheblichen Beeinträchtigung [m²]	Biotopwertpunkte [WP]
B1 „Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme“			
Mast Nr. 21	Zusätzliche Beeinträchtigung	2.052	6.109
	Entfallende Beeinträchtigung	1.230	-2.671
	Kompensationsbedarf gesamt		8.780
Provisorium BEK (Bl. 0112)	Zusätzliche Beeinträchtigung	664	3.788
	Entfallende Beeinträchtigung	-	-
	Kompensationsbedarf gesamt		3.788
Mast Nr. 66	Zusätzliche Beeinträchtigung	-	-
	Entfallende Beeinträchtigung	56	402
	Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss) gesamt		-402
Mast Nr. 107	Zusätzliche Beeinträchtigung	19	57
	Entfallende Beeinträchtigung	126	378
	Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss) gesamt		-321
Kompensationsbedarf Konflikt B1			11.845
B2 „Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)“			
Mast Nr. 21	Zusätzliche Beeinträchtigung	210	3.836
	Entfallende Beeinträchtigung	210	2.576
	Kompensationsbedarf gesamt		1.260
Mast Nr. 59	Zusätzliche Beeinträchtigung	190	-874
	Entfallende Beeinträchtigung	190	76
	Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss) gesamt		-950
Mast 108 & 109	Zusätzliche Beeinträchtigung	425	-1.815
	Entfallende Beeinträchtigung	0	0
	Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss) gesamt		-1.815
Kompensationsbedarf (Vorzeichen „-“: -überschuss) Konflikt B2			-1.505

Für den Konflikt **B1 – Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme** entsteht durch die Änderung von Arbeitsflächen und Zuwegungen insgesamt ein Kompensationsbedarf in Höhe von **11.845 WP** (im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG). Für den Konflikt **B2 – Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente)** entsteht durch die Verschiebung der Maste und

Konkretisierung der Mastfundamente insgesamt ein Kompensationsüberschuss in Höhe von **1.505 WP** (im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG).

## 4.2.2 Boden

### Hessen

Die genaue Herleitung und Berechnung ist der Kompensationsermittlung Boden (Hessen) (s. Kapitel 8, Register 18.1 DB1, TNL 2022B) zu entnehmen.

**Tabelle 4-13: Zusammenfassende Darstellung des Kompensationsbedarfs für die Konflikte Bo1 und Bo2 (Hessen).**

Nr.	Konflikt	Eingriffsumfang [m²]	Kompensationserfordernis [BWE/WP]
<b>Bo1</b>	Verlust von Böden durch anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme (Versiegelung)	7.182 m² (1.188 m² Vollversiegelung; 5.994 m² Versiegelung unter EOK)	<b>2,40 BWE / 4.800 WP</b>
<b>Bo2</b>	Beeinträchtigung von Böden durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Verdichtung)	443.080 m²	<b>35,66 BWE / 71.320 WP</b>
<b>Gesamt (Bo1, Bo2)</b>		<b>450.262 m²</b>	<b>38,06 BWE / 76.120 WP</b>

Für den Konflikt Bo1 entsteht im Zuge der Planänderung keine Änderung des ursprünglich errechneten Kompensationsbedarfs. Für den Konflikt Bo2 entsteht im Zuge der Planänderung durch die Anpassung von Arbeitsflächen ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von **0,01 BWE** bzw. **20 WP** (im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG).

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs kann Tabelle 4 des Register 18.1 DB1 (Kapitel 8, TNL 2022B) entnommen werden. Änderungen, die sich aus der Planänderung ergeben, sind dort kenntlich gemacht. Für das Vorhaben besteht durch die Konflikte **Bo1 – Verlust von Böden durch anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme (Versiegelung)** und **Bo2 – Beeinträchtigung von Böden durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Verdichtung)** ein bodenbezogener Kompensationsbedarf von 38,05 BWE bzw. 76.100 WP. Durch die Anpassung der temporären Flächen in Hessen ergibt sich Gesamtkompensationsbedarf von **38,06 BWE** bzw. **76.120 WP**, sodass im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG eine zu kompensierende Differenz von **0,01 BWE** bzw. **20 WP** verbleibt.

### Baden-Württemberg

Die genaue Herleitung und Berechnung ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen (s. Register 18, Teil B, Kapitel 6) zu entnehmen.



**Tabelle 4-14: Zusammenfassende Darstellung des Kompensationsbedarfs für die Konflikte Bo1 und Bo2 (Baden-Württemberg).**

Nr.	Konflikt	Eingriffsumfang [m²]	Kompensationserfordernis [BWE/ÖP]
<b>Bo1</b>	Verlust von Böden durch anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme (Versiegelung)	2.268 m² (371 m² obertägig; 1.897 m² Versiegelung unter EOK)	<b>2.338 BWE / 9.352 ÖP</b>
<b>Bo2</b>	Beeinträchtigung von Böden durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Verdichtung)	170.536 m²	<b>46.207 BWE / 184.829 ÖP</b>
<b>Gesamt (Bo1, Bo2)</b>		<b>172.804 m²</b>	<b>48.545 BWE / 194.181 ÖP</b>

Für den Konflikt Bo1 entsteht im Zuge der Planänderung keine Änderung des ursprünglich errechneten Kompensationsbedarfs. Für den Konflikt Bo2 entsteht im Zuge der Planänderung durch die Anpassung von Arbeitsflächen ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von **658 BWE** bzw. **2.632 ÖP** (im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG).

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs kann Tabelle B 42 des LBP (vgl. Kap. 6.3.2, Teil B, LBP, Reg. 18 DB1; TNL 2022A) entnommen werden. Änderungen, die sich aus der Planänderung ergeben, sind dort kenntlich gemacht. Für das Vorhaben besteht durch die Konflikte **Bo1 – Verlust von Böden durch anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme (Versiegelung)** und **Bo2 – Beeinträchtigung von Böden durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Verdichtung)** ein bodenbezogener Kompensationsbedarf von 47.887 BWE bzw. 191.549 ÖP. Durch die Anpassung der temporären Flächen in Baden-Württemberg ergibt sich Gesamtkompensationsbedarf von **48.545 BWE** bzw. **194.181 ÖP**, sodass im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG eine zu kompensierende Differenz von **658 BWE** bzw. **2.632 WP** verbleibt.

#### 4.2.3 Landschaft

Für die durch die Raumwirkung des 380-kV-Parallel-/Ersatzneubau verursachten erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung (L1) wird gemäß § 6 der KV HESSEN (2018) eine Ersatzgeldzahlung ermittelt. Im Rahmen der Planänderung werden die Masten Nr. 66, 67, 72 und 73 erhöht, sodass sich die Berechnung des Ersatzgeldes auf diese Masten beschränkt.

Die Ermittlung des Ersatzgeldes kann den Tabellen A 48 bis A 50 des LBP (Kapitel 6.6.2, Teil A, Reg. 18 DB1, TNL 2022A) entnommen werden. Änderungen, die sich aus der Planänderung ergeben, sind dort kenntlich gemacht. Zudem werden neben den Änderungen, die sich aus der 1. Deckblattänderung ergeben, auch kleinere Abweichungen zu Register 4.2.1 DB1 und 4.4.1 DB1 (Masttabelle, Neubau- und Bestandsmaste; AMPRION GMBH 2022B, C) angepasst.

Die durch die Raumwirkung der Masten Nr. 21, 22, 59, 66, 67, 72 und 73 verursachten erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung sowie die kleineren Abweichungen bei den Masten Nr. 3, 11, 34, 56, 66 und 79 ergeben eine Ersatzgeldzahlung in **Hessen** in Höhe von 59.166,37 € (vgl. Kap. 6.6.2, Teil A, LBP, Reg. 18; TNL 2021B). Durch die Erhöhung bzw. Verkleinerung der Masten sowie den kleineren Abweichungen in Hessen ergibt sich eine Ersatzgeldzahlung von 101.789,45 € (vgl. Kap. 6.6.2, Teil A, LBP, Reg. 18 DB1; TNL 2022A), sodass im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG eine zu zahlende Differenz von **42.623,08 €** verbleibt.

Die durch die Raumwirkung der Masten Nr. 108, 109 und 1053 (Bl. 0171) verursachten erheblichen Beeinträchtigungen sowie die kleineren Abweichungen bei den Masten Nr. 91, 97, 98 und 103 ergeben eine Ersatzgeldzahlung in **Baden-Württemberg** in Höhe von 44.941,26 € (vgl. Kap. 6.6.2, Teil B, LBP, Reg. 18; TNL 2021B). Durch die Erhöhung der Masten sowie die kleineren Abweichungen in Baden-Württemberg ergibt sich eine Ersatzgeldzahlung von 44.941,26 € (vgl. Kap. 6.6.2, Teil B, LBP, Reg. 18 DB1; TNL 2022A), sodass im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG eine zu zahlende Differenz von **6.889,58 €** verbleibt.

Die durch die Überspannung verursachten erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung ergeben für die o. g. Masten sowie kleineren Abweichungen zu Register 4.2.1 DB1 (Masttabelle, Neubaumaste; AMPRION GMBH 2022B) eine Ersatzgeldzahlung in **Hessen** in Höhe von 140.963,80 € (vgl. Kap. 6.6.2, Teil A, LBP, Reg. 18; TNL 2021B). Durch die Erhöhung bzw. Verkleinerung der Masten sowie die kleineren Abweichungen in Hessen ergibt sich eine Ersatzgeldzahlung von 141.587,00 € (vgl. Kap. 6.6.2, Teil A, LBP, Reg. 18 DB1; TNL 2022A), sodass im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG eine zu zahlende Differenz von **623,22 €** verbleibt.

Die durch die Überspannung verursachten erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung ergeben für die o. g. Masten sowie kleineren Abweichungen zu Register 4.2.1 DB1 und 4.4.1 DB1 (Masttabelle, Neubau- und Bestandsmaste; AMPRION GMBH 2022B, c) eine Ersatzgeldzahlung in **Baden-Württemberg** in Höhe von 2.781,70 € (vgl. Kap. 6.6.2, Teil A, LBP, Reg. 18; TNL 2021B). Durch die Erhöhung bzw. Verkleinerung der Masten sowie die kleineren Abweichungen in Baden-Württemberg ergibt sich eine Ersatzgeldzahlung von 2.951,77 € (vgl. Kap. 6.6.2, Teil A, LBP, Reg. 18 DB1; TNL 2022A), sodass im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG eine zu zahlende Differenz von **170,04 €** verbleibt.

Insgesamt verbleibt somit im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG eine für das Ersatzgeld zu zahlende Differenz von **50.305,92 €**.

#### 4.2.4 Bodendenkmäler

Trotz bestehender Vorbelastungen und der Einhaltung des aktuellen Stands der Technik sind erhebliche Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern auch unter Berücksichtigung von

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht mit Sicherheit auszuschließen und es verbleiben Konflikte im Rahmen des geplanten Vorhabens.

Dabei handelt es sich um den **Konflikt K1** „Beeinträchtigungen der Bodendenkmäler und sonstigen Sachgüter durch temporäre Flächeninanspruchnahmen“.

#### 4.2.5 Forstrechtliche Kompensation

Für die Realisierung des Vorhabens sind sowohl temporäre als auch dauerhafte Waldumwandlungen erforderlich. Im Zuge der Planänderung kommt es zu einer vorübergehenden Waldumwandlung (Arbeitsflächen und Zuwegungen außerhalb von Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkung) und dauerhafter Waldumwandlung (Maststandort) (s. Reg. 23 DB1, Kapitel 3; TNL 2022b).

##### Vorübergehende Waldumwandlung (Arbeitsflächen und Zuwegungen außerhalb von Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkung)

In diese Kategorie fällt der im Zuge der Planänderung betroffene Waldbestand, welcher temporär durch die erforderlichen Arbeitsflächen im direkten Umfeld von Mast Nr. 21 in Anspruch genommen werden. Der Umfang zusätzlicher temporärer Waldumwandlung durch die Planänderung beträgt rd. **0,14 ha** (im Vergleich zu den für die Planfeststellung eingereichten Unterlagen nach § 21 NABEG).

Die als Arbeitsflächen beanspruchten Waldbestände werden nach der Rekultivierung (vgl. V5 „Rekultivierung von bauzeitlich bzw. dauerhaft in Anspruch genommenen und zurückzubauenden Flächen“; Kapitel 7 des LBP; Reg. 18 DB1, TNL 2022A) je nach Standort und vorheriger Bestockung u. a. mit Eiche, Edellaubholz und/oder Erle wieder aufgeforstet (vgl. V3 „Wiederbewaldung“; Kapitel 7 des LBP; Reg. 18 DB1, TNL 2022A). Eine Ersatzaufforstung gemäß § 12 Abs. 4 HWALDG ist nicht erforderlich.

##### Dauerhafte Waldumwandlung (Maststandorte)

Im Bereich des Masten Nr. 21 wird eine regelmäßige Mahd bzw. ein Rückschnitt von Gehölzvegetation durchgeführt, dadurch soll die Zugänglichkeit zu den Masten und die Kontrolle dieser problemlos sichergestellt werden. Diese Fläche ist somit nach der Errichtung der Leitung nicht mehr mit Waldbäumen bestockt und wird auch nicht als dem Wald dienende Fläche betrachtet. Da sich die Dimensionierung des Masten im Rahmen der Planänderung nicht ändert, ergibt sich bezüglich der Flächengröße der dauerhaften Waldumwandlung keine Änderung im Vergleich zur ursprünglichen Planung und es entsteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

### 4.3 Gegenüberstellung Eingriff – Kompensationsmaßnahmen

In Kapitel 6.4 des LBP (Teil A & B, Reg. 18 DB1, TNL 2022A) wird dem Kompensationsbedarf für die zuvor (Kapitel 4.2) identifizierten Konflikte der Kompensationsumfang gegenübergestellt und die Änderungen kenntlich gemacht.

## 5 Fazit

Auch unter Berücksichtigung der gemäß Kapitel 7 des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hat das Vorhaben durch die Planänderung auf die Schutzgüter **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter** als erheblich zu bewertende Beeinträchtigungen und somit Umweltauswirkungen zur Folge. Für die Schutzgüter **Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima** sowie die **Schutzgebiete und geschützten Teile von Natur und Landschaft** verbleiben auch unter Berücksichtigung der gemäß Kapitel 7 des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen und somit voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen.

Im Folgenden die verbleibenden Konflikte zusammenfassend aufgelistet und kurz beschrieben:

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- **B1 – Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierhabitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme:** Die temporäre Flächeninanspruchnahme (Arbeitsflächen und Zuwegungen) führt zu Beeinträchtigungen von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- **B2 – Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maste und Mastfundamente):** Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Neubaumasten kommt es zu einem Verlust von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

### Schutzgut Boden

- **Bo1 – Verlust von Böden durch anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme (Versiegelung):** Im Bereich der Maststandorte des Neubaus kommt es durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Fundamentköpfe zu Bodenverlusten.
- **Bo2 – Beeinträchtigung von Böden durch baubedingte Flächeninanspruchnahme (Verdichtung):** Im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen kommt es baubedingt zum Verlust des gewachsenen Bodenaufbaus und zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen.

### Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- **K1 – Beeinträchtigungen der Bodendenkmäler und sonstigen Sachgüter durch temporäre Flächeninanspruchnahmen:** Im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen kommt es baubedingt zu Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern und Archäologischen Fundstellen durch Eingriffe in den Boden und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen.

Mit Umsetzung der in Kapitel 6.3 des LBP (Reg. 18 DB1, TNL 2022A) beschriebenen, z. T. auch artenschutzrechtlich vorgezogenen notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,

können die über die o. g. Konflikte beschriebenen erheblichen Beeinträchtigungen gem. § 14ff. BNatSchG sowie die erheblichen Umweltauswirkungen gem. UVPG vollständig ausgeglichen oder ersetzt werden. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der Vorgaben des europäischen Gebiets- und speziellen Artenschutzes gem. § 34 BNatSchG und § 44 BNatSchG. Durch die Planänderung entstehen keine erheblichen zusätzlichen oder erheblichen anderen Umweltauswirkungen, es ändern sich lediglich kleinräumig räumliche Betroffenheiten und es gibt geringfügige Änderungen in der Höhe des Kompensationsbedarfes sowie der Ersatzgeldzahlung für nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Beeinträchtigungen und Verluste von Bodendenkmälern durch die Planänderung aufgrund von baubedingten Mastgründungsmaßnahmen und somit verbleibende Umweltauswirkungen können ausgeschlossen werden, da die kleinräumigen Verschiebungen der Maste nicht zu neuen Betroffenheiten von Bodendenkmälern führen, sondern sich lediglich innerhalb von bereits durch Mastgründungen betroffenen Ausdehnungsbereichen befinden.

Darüber hinaus ergibt sich keine Änderung gegenüber dem Gesamtfazit in Kapitel 13 des UVP-Berichts (Reg. 17, TNL 2021A).

## 6 Quellenverzeichnis

### 6.1 Gesetze & Verordnungen

26. BIMSCHVVWV – ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR DURCHFÜHRUNG DER VERORDNUNG ÜBER ELEKTROMAGNETISCHE FELDER (2016) vom 26. Februar 2016 (Banz AT 03.03.2016 B5).

BBODSCHG – BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (1998): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BBPIG – BUNDESBEDARFSPLANGESETZ (2013) vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist

BIMSCHG – BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ (2013): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 17. MAI 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (2009): Gesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.

BWALDG – BUNDESWALDGESETZ (1975): GESETZ ZUR ERHALTUNG DES WALDES UND ZUR FÖRDERUNG DER FORSTWIRTSCHAFT vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

EG-WRRL – EUROPÄISCHE WASSERRAHMENRICHTLINIE (2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EG Nr. L 327/1, 22.12.2000)

FFH-RL – FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (92/43/EWG, ABl. L 296, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 S. 193-229).

HAGBNATSCHG – Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz vom 20. Dezember 2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), Zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318).

HDSCHG – HESSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ: Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) vom 28. November 2016 (GVBl. 2016, 211 ff., FFN 76-17).

HMUKLV – HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015): Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen, Bewirtschaftungsplan 2015-2021, Wiesbaden.



HWALDG – HESSISCHES WALDGESETZ: Gesetz vom 08.07.2013 (GVBl. S. 458), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Februar 2022 (GVBl. S. 126).

HWG – HESSISCHES WASSERGESETZ (2010): Gesetz vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I 2010, S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17. November 2022 (GVBl. S. 576).

KV HESSEN – KOMPENSATIONSVERORDNUNG (2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen vom 26. Oktober 2018 (GVBl. 2018, S. 652), letzte berücksichtigte Änderung: Berichtigung vom 1. Februar 2019 (GVBl. S. 19).

LWALDG BW – LANDESWALDGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (1995): Waldgesetz für Baden-Württemberg in der Fassung vom 31. August 1995 (GBl. 1995, S. 685), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21. Juni 2019 (GBl. S. 161, 162).

NABEG – NETZAUSBAUBESCHLEUNIGUNGSGESETZ ÜBERTRAGUNGSNETZ (2011): NETZAUSBAUBESCHLEUNIGUNGSGESETZ ÜBERTRAGUNGSNETZ vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.

NATSchG – NATURSCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2015): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft vom 23. Juni 2015 (GBl. 2015 S. 585), letzte berücksichtigte Änderung: §§ 15 und 69 geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250).

ÖKVO – ÖKOKONTO-VERORDNUNG (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO), 19. Dezember 2010, GBl. 2010 S. 1089.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1955): Verordnung über das Naturschutzgebiet Pfungstädter Moor in den Gemarkungen Pfungstadt und Bickenbach Landkreis Darmstadt, Staatsanzeiger für das Land Hessen 6/1955, S. 119, Nr. 160, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1956): Verordnung für das Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“ in den Landkreisen Bergstraße und Groß-Gerau, Staatsanzeiger für das Land Hessen 24/1956, S. 582 f., Nr. 532, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1970): Anordnung zum Schutze der Trinkwassergewinnungsanlagen des Gemeindeverbandes Gruppenwerk „Gerauer Land“ im Groß-Gerauer Stadtwald, Staatsanzeiger für das Land Hessen 49/1970 S. 2317, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1972): Verordnung zum Schutze des „Wasserwerkes Allmendfeld“ des Wasserverbandes „Gruppenwerk Ried“, Staatsanzeiger für das Land Hessen 45/1972 S. 1901 Nr. 1375, Darmstadt.



RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1975): Verordnung zum Schutze der Trinkwassergewinnungsanlagen der Stadt Pfungstadt, Landkreis Darmstadt, Staatsanzeiger für das Land Hessen 4/1975 S. 149 Nr. 158, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1978): Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen „Wasserwerk I – Eschollbrücken“ und „Wasserwerk II – Pfungstadt“ der Firma Südhessische Gas und Wasser Aktiengesellschaft, Sitz in Darmstadt, Staatsanzeiger für das Land Hessen 49/1978 S. 2418, Nr. 1449, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1979): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Torfkaute-Bannholz von Dornheim-Wolfskehlen“ vom 7. August 1979, Staatsanzeiger für das Land Hessen 35/1979, S. 1762 ff., Nr. 965, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1987A): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Teich am Braunshardter Tännchen“ vom 13. August 1987, Staatsanzeiger für das Land Hessen 35/1987, S. 1826 ff., Nr. 752, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1987B): Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen „Wasserwerk Feuersteinberg“ und „Wasserwerk Jägersburger Wald“ des Wasserbeschaffungsverbandes Riedgruppe Ost, Sitz in Lorsch, vom 13. März 1987, Staatsanzeiger für das Land Hessen 14/1987 S. 731 Nr. 337, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1990): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Altneckarlachen von Alsbach, Hähnlein und Bickenbach“, Landkreis Darmstadt-Dieburg, vom 28. August 1990, Staatsanzeiger für das Land Hessen 37/1990, S. 1858 ff., Nr. 870, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1992A): Verordnung zur Änderung der Verordnung für das Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“ in den Landkreisen Bergstraße und Groß-Gerau vom 17. Mai 1956 vom 9. Dezember 1992, Staatsanzeiger für das Land Hessen 1/1993, S. 16, Nr. 14, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1992B): Verordnung zur Änderung der „Anordnung zum Schutze der Trinkwassergewinnungsanlage des Gemeindeverbandes Gruppenwasserwerk „Gerauer Land“ im Groß-Gerauer Stadtwald“ vom 22. Oktober 1970 vom 14. August 1992, Staatsanzeiger für das Land Hessen 38/1992 S. 2500, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1994A): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hegbachaue bei Messel“ vom 09. Dezember 1994, Staatsanzeiger für das Land Hessen 52/1994, S. 3912 ff., Nr. 1276, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1994B): Verordnung zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Infiltrationsanlage Eschollbrücken des Wasserverbandes des Wasserverbandes Hessisches Ried vom 22. September 1994, StAnz. 46/1994 S.3412.

- RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1996): Erklärung von Waldflächen in der Gemarkung Viernheim, Stadt Viernheim, Landkreis Bergstraße, zu Bannwald vom 8. August 1996, Staatsanzeiger für das Land Hessen 39/1996, S. 3180 ff, Nr. 1084 Darmstadt.
- RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1999A): Erklärung von Waldflächen in der Gemarkung Offenthal, Stadt Dreieich, in den Gemarkungen Urberach und Ober-Roden, Stadt Rödermark, Landkreis Offenbach, zu Schutzwald vom 21. April 1999, Staatsanzeiger für das Land Hessen 31/1999, S. 2429 ff, Nr. 763 Darmstadt.
- RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1999B): Erklärung von Waldflächen in Bereich der Stadt Darmstadt, Gemarkung Wixhausen, im Landkreis Darmstadt-Dieburg, Gemarkung Erzhausen, Gemeinde Erzhausen und Gemarkung Gräfenhausen, Stadt Weiterstadt, sowie im Landkreis Offenbach, Gemarkung Egelsbach zu Schutzwald vom 19. Januar 1999, Staatsanzeiger für das Land Hessen 13/1999, S. 929 ff, Nr. 296 Darmstadt.
- RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (1999C): Erklärung von Waldflächen in der Stadt Darmstadt, Gemarkungen Darmstadt und Eberstadt sowie im Landkreis Darmstadt-Dieburg in der Gemarkung Pfungstadt, Stadt Pfungstadt, zu Schutzwald vom 22. Februar 1999, Staatsanzeiger für das Land Hessen 18/1999, S. 1408 ff, Nr. 436 Darmstadt.
- RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2000A): Verordnung des Regierungspräsidiums über das Naturschutzgebiet „Griesheimer Bruch“ vom 7. Februar 2000, Staatsanzeiger für das Land Hessen 9/2000, S. 767 ff., Nr. 216, Darmstadt.
- RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2000B): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Landkreis Offenbach“ vom 13. März 2000, Staatsanzeiger für das Land Hessen 14/2000 S. 1123 Nr. 319, Darmstadt.
- RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2000C): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Erlache bei Bensheim“ vom 5. Dezember 2000, Staatsanzeiger für das Land Hessen 52/2000, S. 4379 ff., Nr. 4379, Darmstadt.
- RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2004): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Stadt Darmstadt“ vom 23. Juni 2004, Staatsanzeiger für das Land Hessen 28/2004 S. 2298, Nr. 669, Darmstadt.
- RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2006): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau“ vom 28. März 2006, Staatsanzeiger für das Land Hessen 16/2006 S. 908, Nr. 369, Darmstadt.
- RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2007): Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung für das Landschaftsschutzgebiet „Forehahi in den Landkreisen Bergstraße und Groß-Gerau“ vom 7. Mai 2007, Staatsanzeiger für das Land Hessen 23/2007 S. 1156, Nr. 547, Darmstadt.

RP DARMSTADT – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2009): Verordnung zur Neufestsetzung der Verordnung vom 3. März 1978 (StAnz. S. 691 ff.), zuletzt geändert am 16. Februar 1994 (StAnz. S. 924 ff.), zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage „Mannheim-Käfertal“ (früher: „Käfertaler Wald“) vom 25. Mai 2009, Staatsanzeiger für das Land Hessen 28/2009 S. 1537 Nr. 599, Darmstadt.

RP KARLSRUHE – REGIERUNGSPRÄSIDIUMS KARLSRUHE (1987): Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe über das Naturschutzgebiet „Teiche am Landgraben“ vom 30. Oktober 1987 (GBl. V. 29.01.1988, S. 8), Karlsruhe.

RP KARLSRUHE – REGIERUNGSPRÄSIDIUMS KARLSRUHE (2009): Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe zur Änderung der Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 3. November 1977 (GBl. 1978, S. 70), zuletzt geändert durch Änderungsverordnung vom 3. März 1997 (GBl. S. 163) zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage »Mannheim-Käfertal« (früher: »Käfertaler Wald«) vom 19. Mai 2009 (GBl. S. 276), Karlsruhe.

TA LÄRM – TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (1998): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

UVPG – GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist

WG BW – WASSERGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (2013) vom 3. Dezember 2013 (GBl. 389), letzte berücksichtigte Änderung: § 82 geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1248) .

WHG – WASSERHAUSHALTSGESETZ: Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist.

## 6.2 Literatur

AMPRION GMBH (2022A): Erläuterungsbericht zur 1. Deckblattänderung, Register 1.1 DB1. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. Dezember 2022.

AMPRION GMBH (2022B): Masttabellen – Neubaumaste. Register 4.2.1 DB1. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. Dezember 2022.

AMPRION GMBH (2022C): Masttabellen – Neubau- und Bestandsmaste. Register 4.4.1 DB1. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19

Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom),  
Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. Dezember 2022.

BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) BfN-Skripte 512, 200 S.

HMULF – HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORST (2002): Hessische Anweisung für Forsteinrichtungsarbeiten (HAFEA 2002), Staatsanzeiger für das Land Hessen 39/2002, S. 3680–3729.

LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. ISBN: 978-3-88251-349-3. Karlsruhe.

TNL – TNL ENERGIE GMBH (2021A): UVP-Bericht im Sinne von § 16 UVPG, Register 17. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. April 2021, Hungen.

TNL – TNL ENERGIE GMBH (2021B): Landschaftspflegerischer Begleitplan, Register 18. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. April 2021, Hungen.

TNL – TNL ENERGIE GMBH (2021C): Landschaftspflegerischer Begleitplan: Maßnahmenblätter, Register 18.2. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. April 2021, Hungen.

TNL – TNL ENERGIE GMBH (2021D): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Register 19. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. April 2021, Hungen.

TNL – TNL ENERGIE GMBH (2021E): Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchungen, Register 20. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. April 2021, Hungen.

TNL – TNL ENERGIE GMBH (2021F): Sonstige geschützte Teile von Natur und Landschaft, Register 21. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. April 2021, Hungen.

TNL – TNL ENERGIE GMBH (2021G): Forstrechtliche Belange, Register 23. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach

– Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. April 2021, Hungen.

TNL – TNL ENERGIE GMBH (2022A): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur 1. Deckblattänderung, Register 18 DB1. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. Dezember 2022, Hungen.

TNL – TNL ENERGIE GMBH (2022B): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur 1. Deckblattänderung – Kompensationsermittlung Boden, Register 18.1 DB1. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. Dezember 2022, Hungen.

TNL – TNL ENERGIE GMBH (2022C): Landschaftspflegerischer Begleitplan: Maßnahmenblätter zur 1. Deckblattänderung, Register 18.2 DB1. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. Dezember 2022, Hungen.

TNL – TNL ENERGIE GMBH (2022D): Forstrechtliche Belange zur 1. Deckblattänderung, Register 23 DB 1. 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe. BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom), Abschnitt Vorhaben 19 Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim. Dezember 2022, Hungen.

VERBAND REGION RHEIN-NECKAR (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar. Genehmigt vom Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg im Einvernehmen mit dem Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz am 26.09.2014. Mannheim.

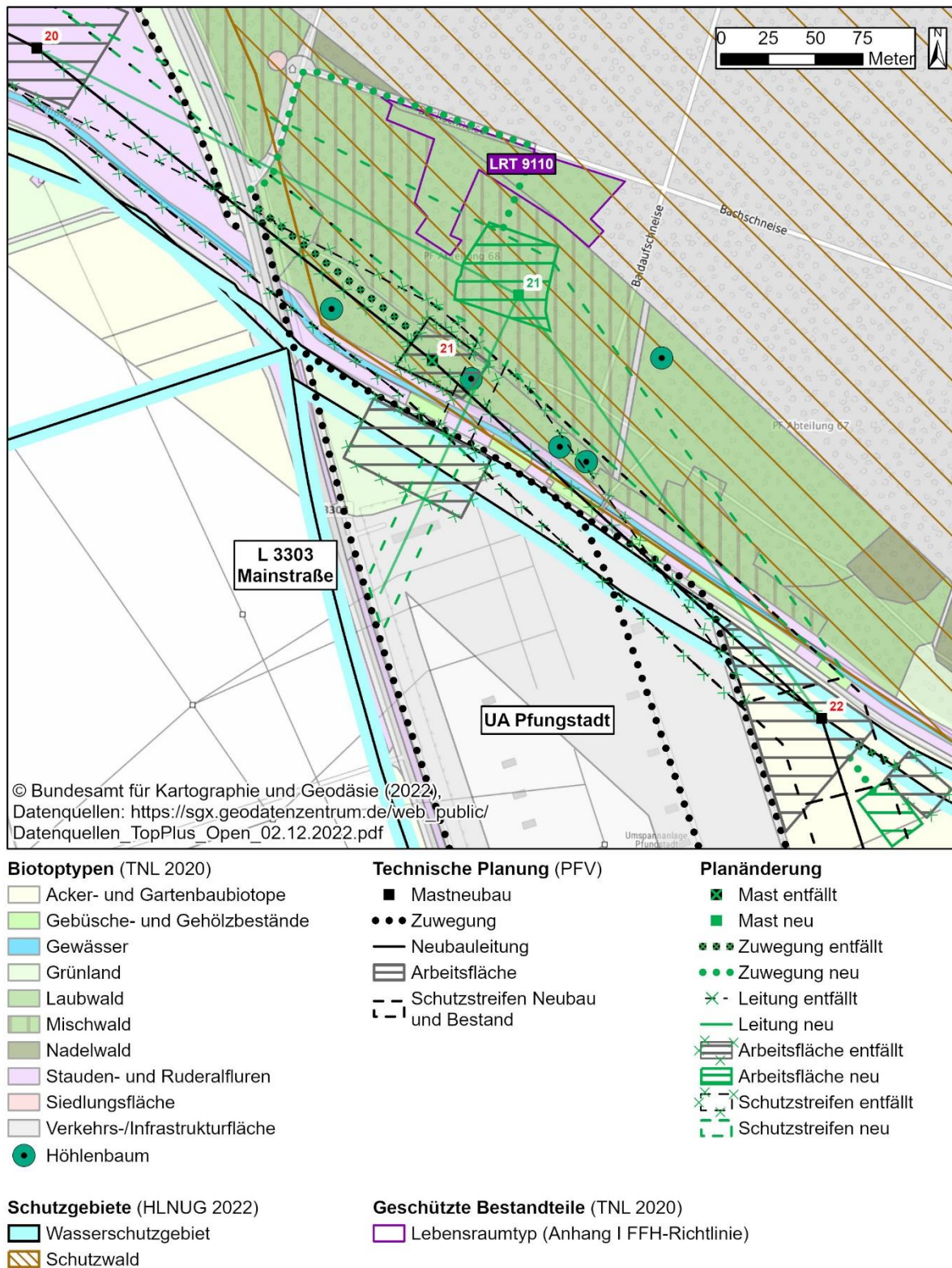
## 6.3 Internetquellen

LEIPNIZ-INSTITUT – LEIBNIZ-INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE RAUMENTWICKLUNG (IÖR), <https://www.ioer-monitor.de/methodik/#c246> (abgerufen am 29.10.2020).



## 7 Anhang

### 7.1 Darstellung der Planänderungsbereiche

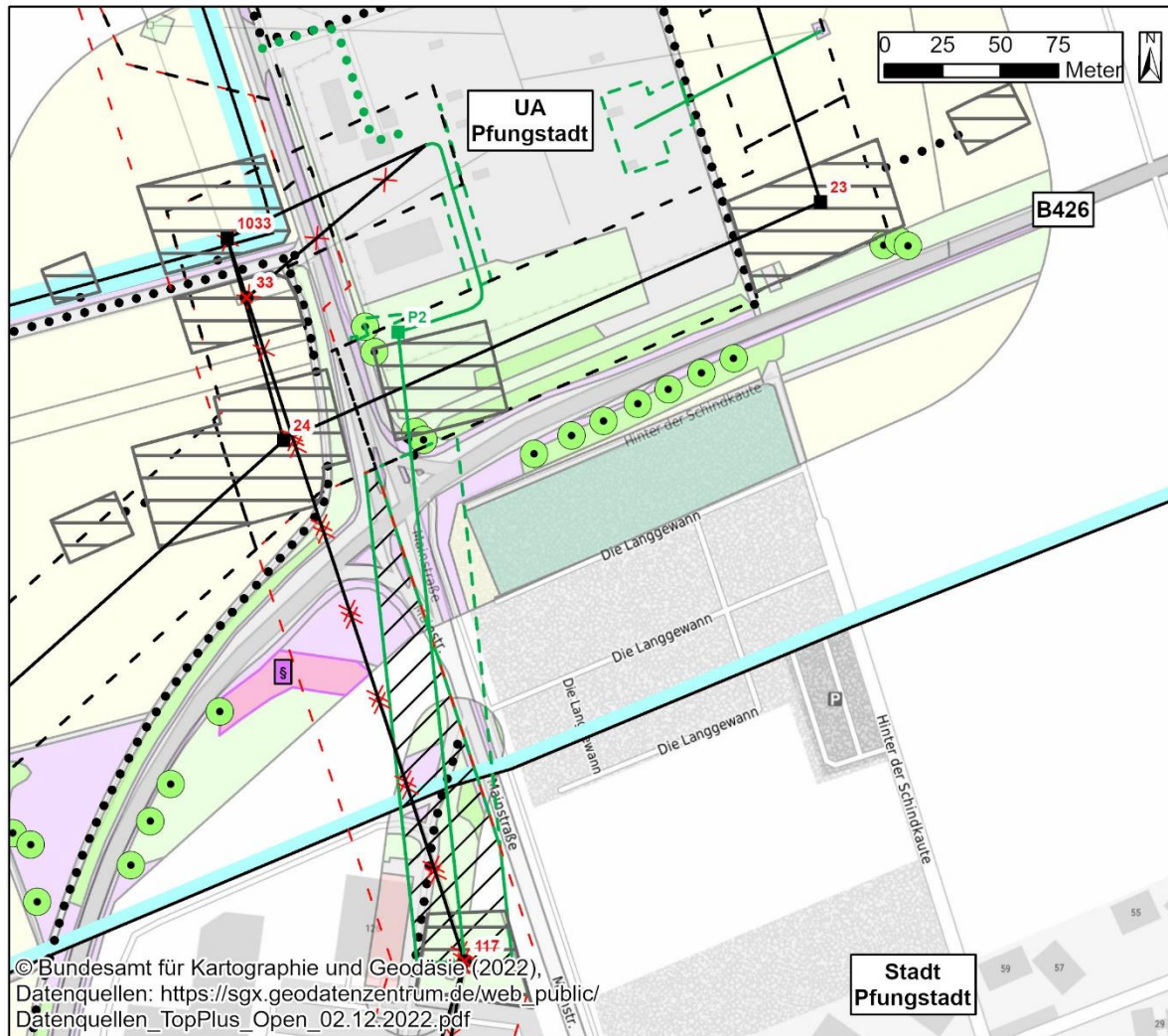


**Abbildung 7-1: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 21.**

Antragsteller: Amprion GmbH

Bearbeitung: Amprion GmbH / TNL Energie GmbH

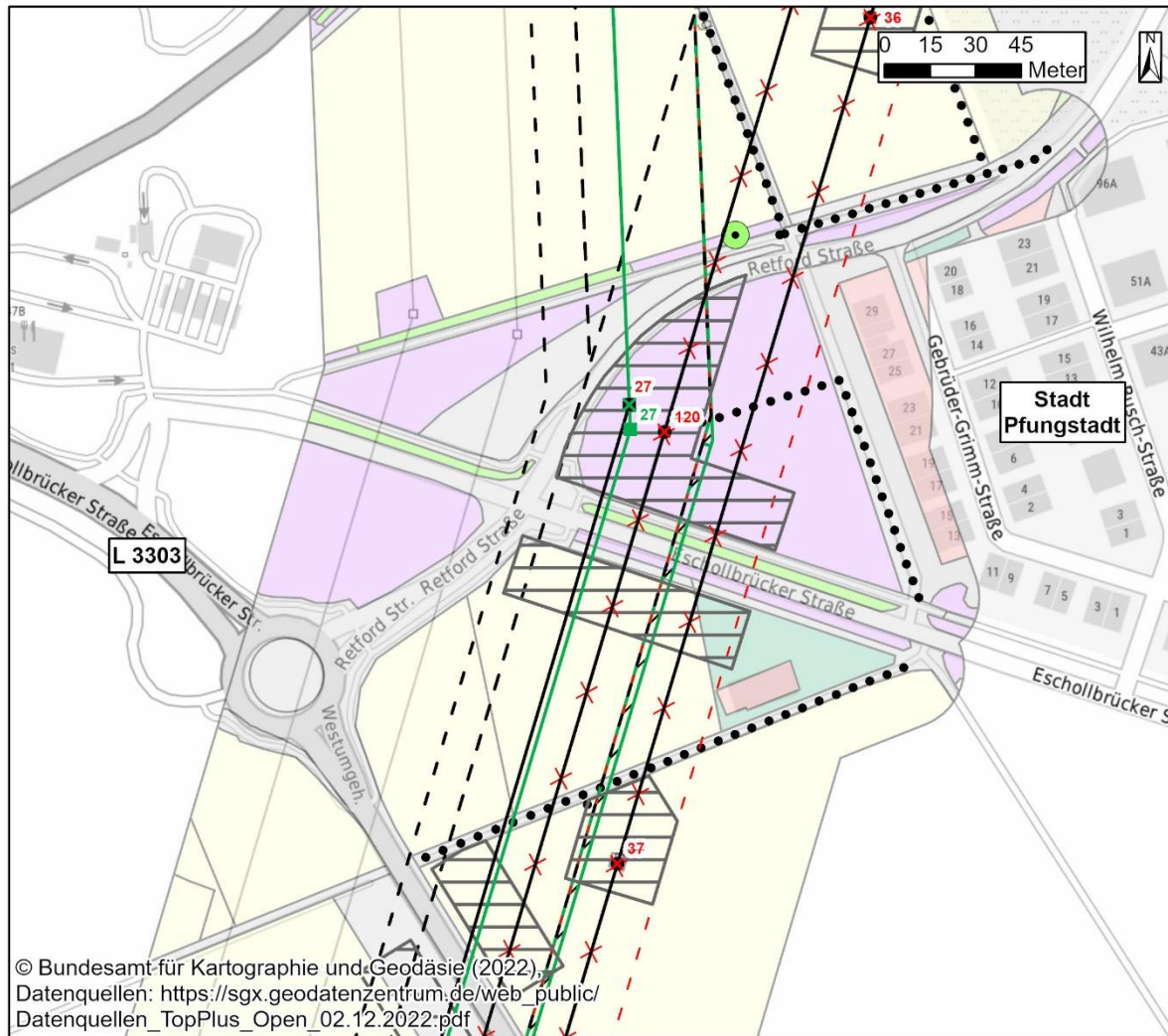
Stand: Dezember 2022



<b>Biotoptypen (TNL 2020)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker- und Gartenbaubiotope</li> <li>Gebüsche- und Gehölzbestände</li> <li>Grünland</li> <li>Grünanlagen</li> <li>Heiden und Magerrasen</li> <li>Stauden- und Ruderalfluren</li> <li>Siedlungsfläche</li> <li>Verkehrs-/Infrastrukturfläche</li> <li>Einzelbaum</li> </ul>	<b>Technische Planung (PFV)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mastneubau</li> <li>Rückbaumast</li> <li>Zuwegung</li> <li>Neubauleitung</li> <li>Rückbau</li> <li>Arbeitsfläche</li> <li>Schutzstreifen Neubau und Bestand</li> <li>Schutzstreifen freiwerdend</li> </ul>	<b>Planänderung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mast neu</li> <li>Zuwegung neu</li> <li>Leitung neu</li> <li>Schutzstreifen neu (temporär)</li> <li>Schutzstreifen bestehenbleibend (temporär)</li> </ul>
<b>Schutzgebiete (HLNUG 2022)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserschutzgebiet</li> </ul>	<b>Geschützte Bestandteile (TNL 2020)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gesetzlich geschützte Biotope</li> <li>§ 30 BNatSchG</li> </ul>	

**Abbildung 7-2: Bereiche der Planänderung bei den Provisorien BEK (Bl. 0798), BEK (Bl. 0112) und P2 (Bl. 0112).**





#### Biotoptypen (TNL 2020)

- Acker- und Gartenbaubiotope
- Gebüsch- und Gehölzbestände
- Grünland
- Grünanlagen
- Stauden- und Ruderalfluren
- Siedlungsfläche
- Verkehrs-/Infrastrukturfläche
- Einzelbaum

#### Technische Planung (PFV)

- Mastneubau
- Rückbaumast
- Zuwegung
- Neubauleitung
- Rückbau
- Arbeitsfläche
- Schutzstreifen Neubau und Bestand
- Schutzstreifen freiwerdend

#### Planänderung

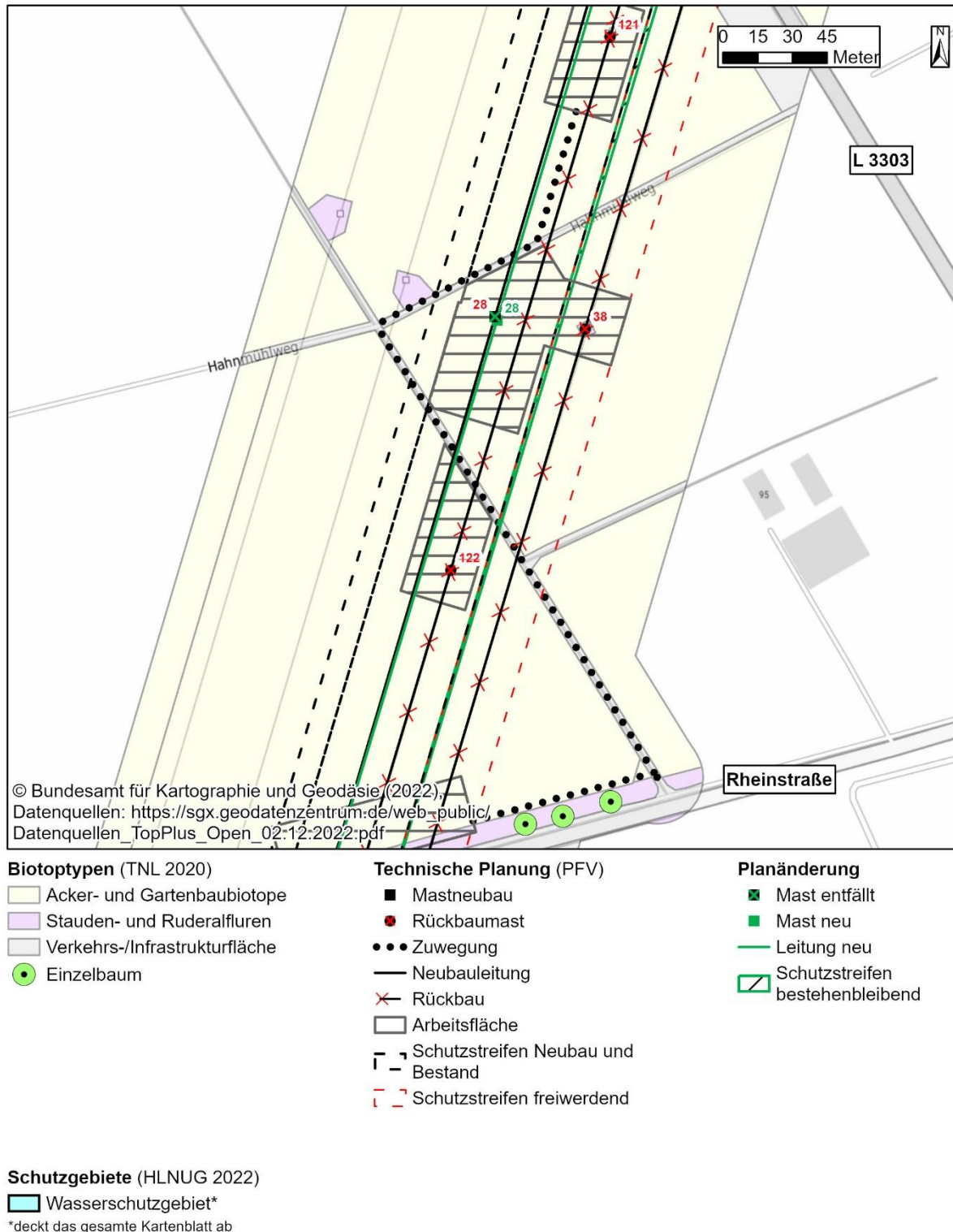
- Mast entfällt
- Mast neu
- Leitung neu
- Schutzstreifen bestehenbleibend

#### Schutzgebiete (HLNUG 2022)

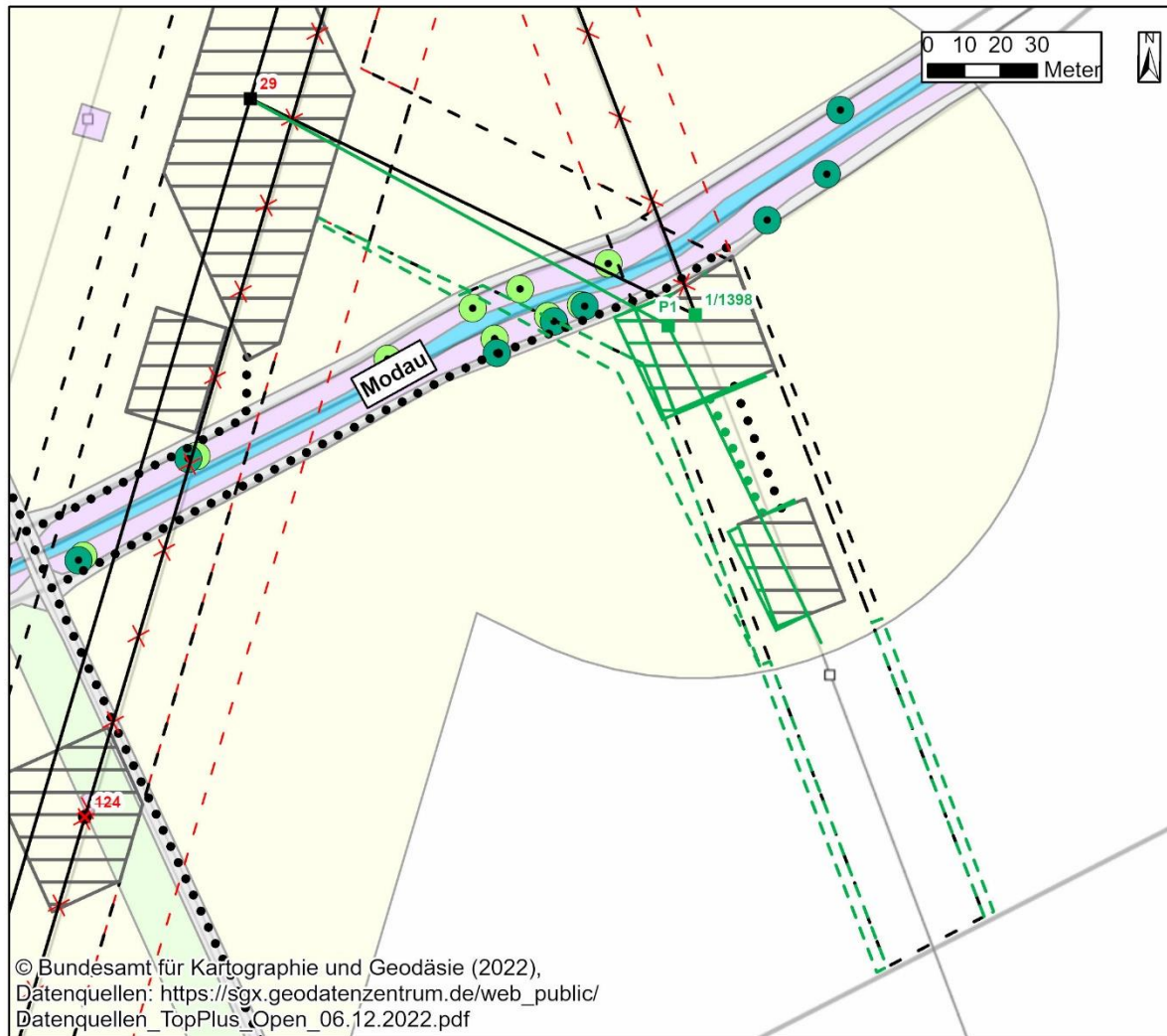
- Wasserschutzgebiet\*

\*deckt das gesamte Kartenblatt ab

**Abbildung 7-3: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 27.**



**Abbildung 7-4: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 28.**



#### Biotoptypen (TNL 2020)

- Acker- und Gartenbaubiotope
- Gewässer
- Grünland
- Stauden- und Ruderalfluren
- Verkehrs-/Infrastrukturfläche
- Einzelbaum
- Höhlenbaum

#### Technische Planung (PFV)

- Mastneubau
- Rückbaumast
- Zuwegung
- Neubauleitung
- Rückbau
- Arbeitsfläche
- Schutzstreifen Neubau und Bestand
- Schutzstreifen freiwerdend

#### Planänderung

- Mast entfällt
- Mast neu
- Zuwegung entfällt
- Zuwegung neu
- Leitung entfällt
- Leitung neu
- Arbeitsfläche entfällt
- Arbeitsfläche neu
- Schutzstreifen neu

#### Schutzgebiete (HLNUG 2022)

- Wasserschutzgebiet\*

\*deckt das gesamte Kartenblatt ab

**Abbildung 7-5: Bereiche der Planänderung beim Provisorium P1 (BI. 0112) und Mast Nr. 1 (BI. 1398).**



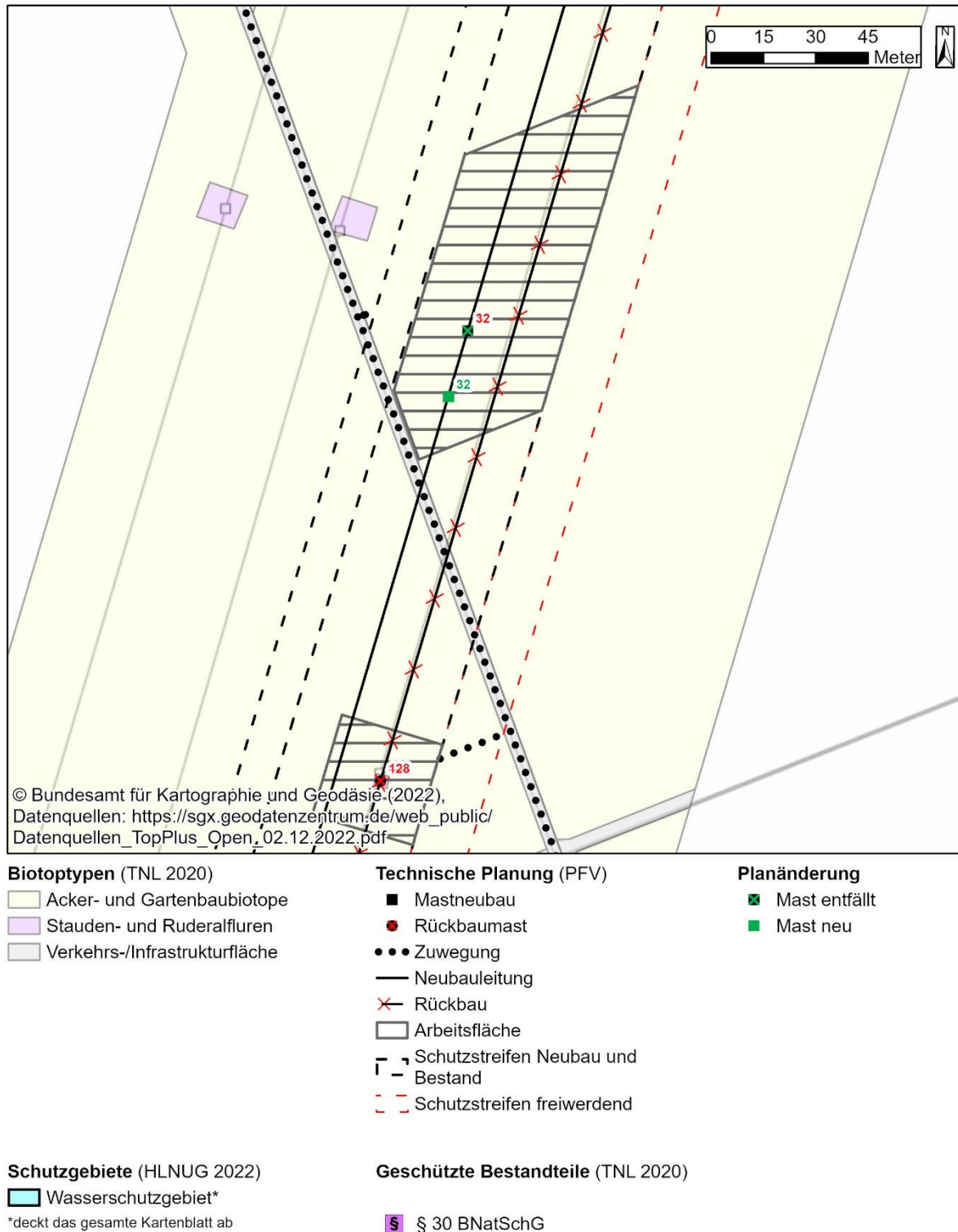


Abbildung 7-6: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 32.

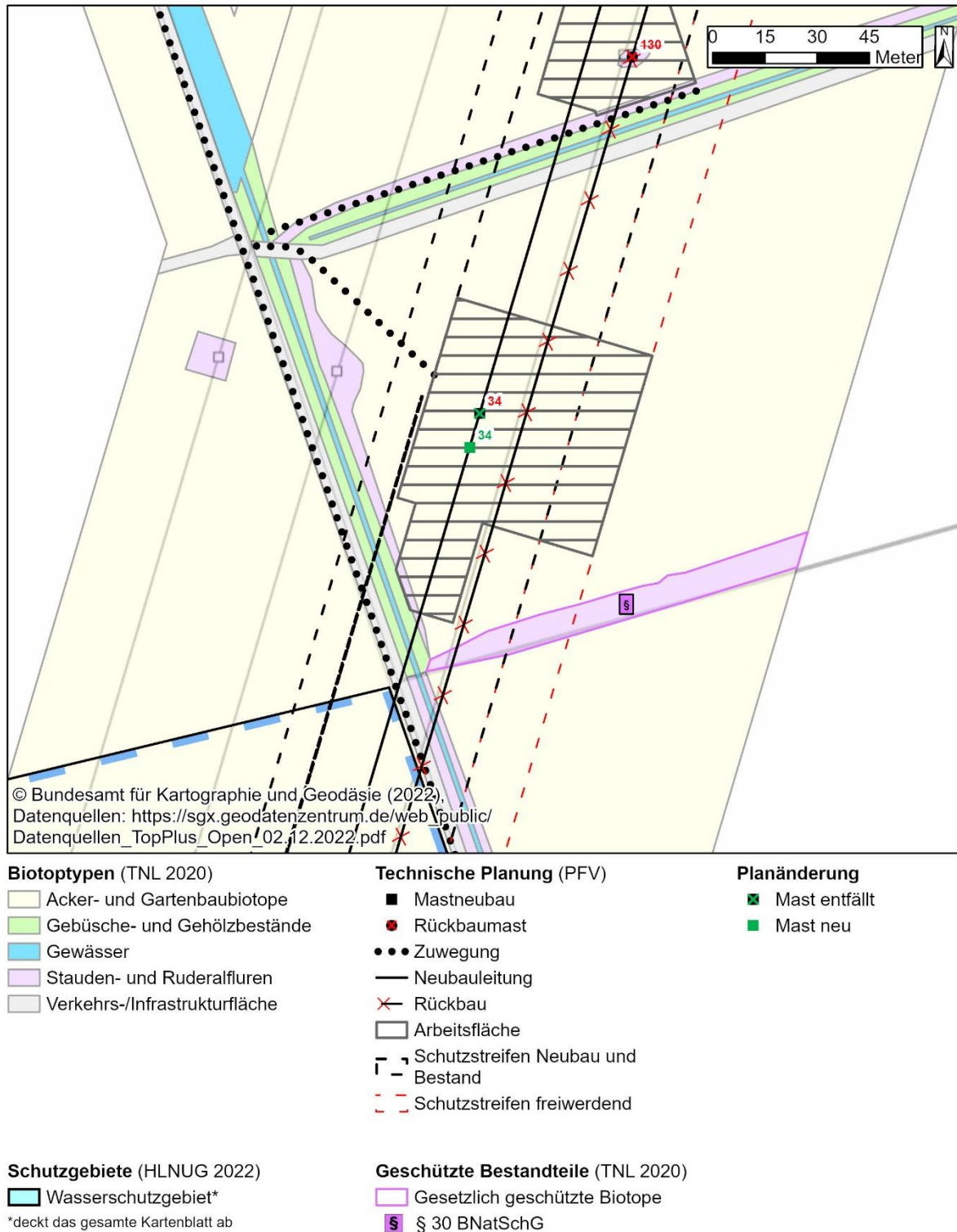
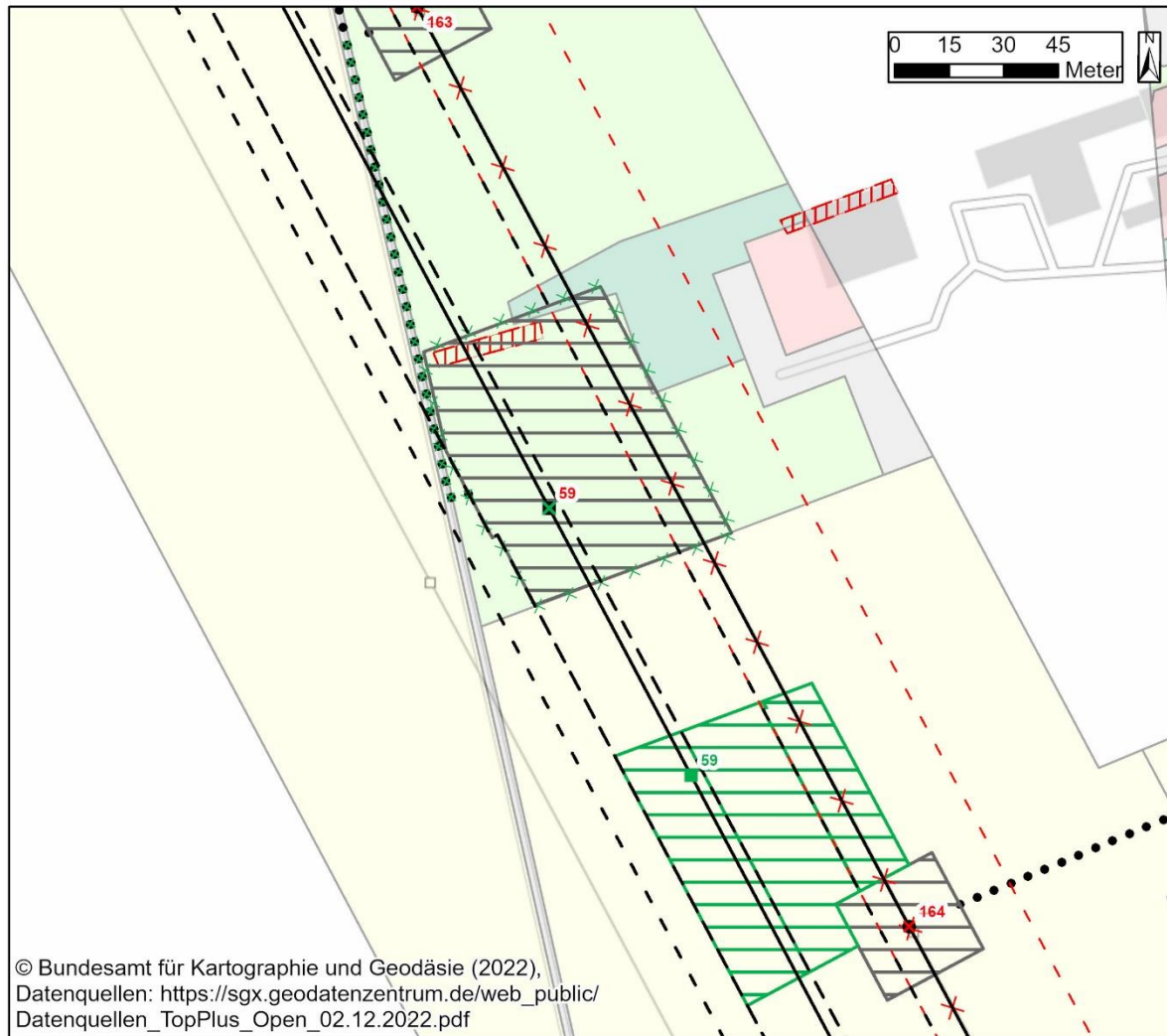


Abbildung 7-7: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 34.



#### Biotoptypen (TNL 2020)

- Acker- und Gartenbaubiotope
- Grünland
- Grünanlagen
- Siedlungsfläche
- Verkehrs-/Infrastrukturfläche

#### Technische Planung (PFV)

- Mastneubau
- Rückbaumast
- Zuwegung
- Neubauleitung
- Rückbau
- Arbeitsfläche
- Schutzstreifen Neubau und Bestand
- Schutzstreifen freiwerdend

#### Planänderung

- Mast neu
- Zuwegung entfällt
- Arbeitsfläche entfällt
- Arbeitsfläche neu

#### Schutzgebiete (HLNUG 2022)

- Naturpark\*

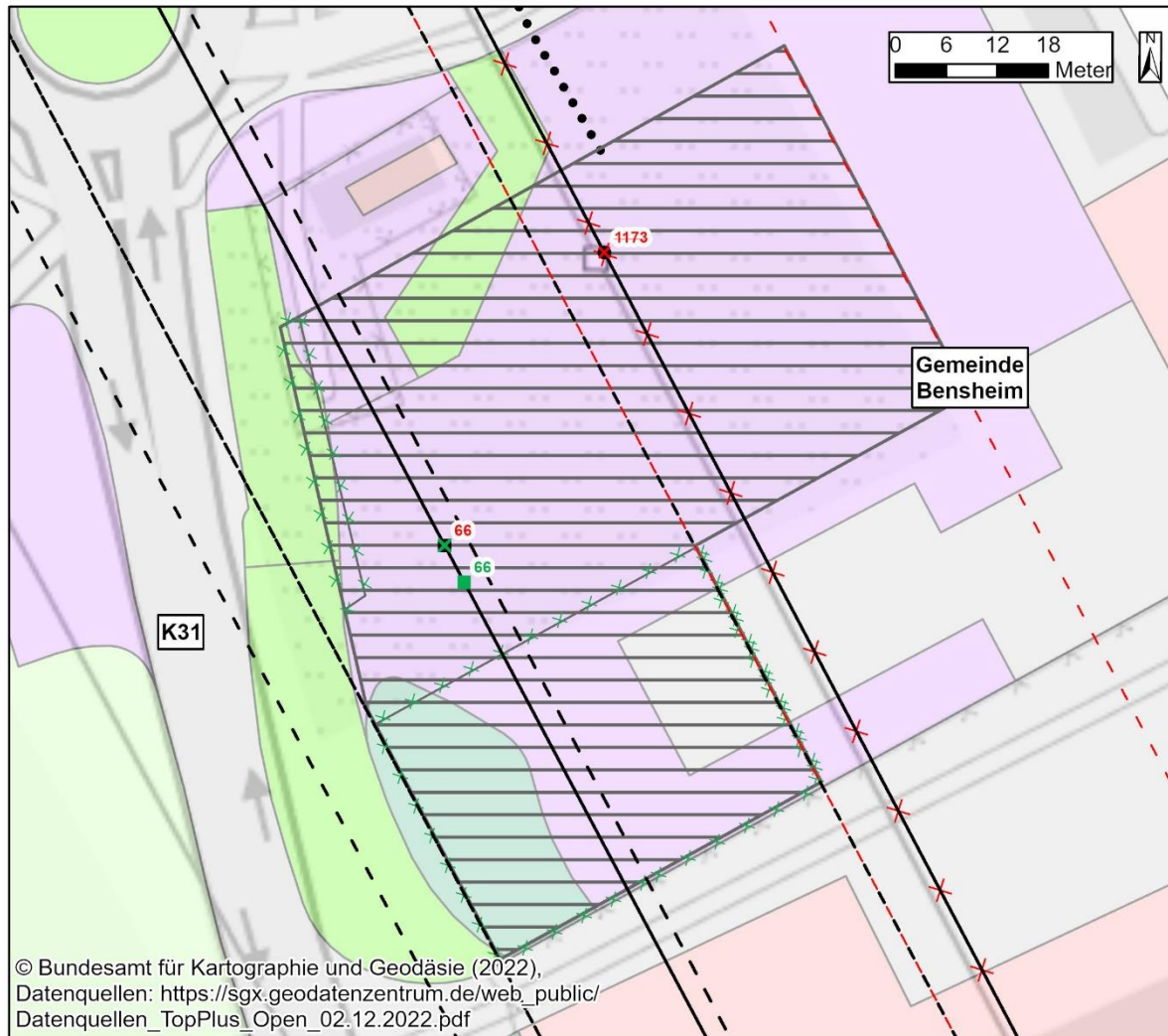
\*deckt das gesamte Kartenblatt ab

#### Geschützte Bestandteile (HLNUG 2022)

- Kompensationsfläche

**Abbildung 7-8: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 59.**





#### Biotoptypen (TNL 2020)

- Gebüsch- und Gehölzbestände
- Grünland
- Grünanlagen
- Stauden- und Ruderalfluren
- Siedlungsfläche
- Verkehrs-/Infrastrukturfläche

#### Technische Planung (PFV)

- Mastneubau
- Rückbaumast
- Zuwegung
- Neubauleitung
- Rückbau
- Arbeitsfläche
- Schutzstreifen freiwerdend
- Schutzstreifen Neubau und Bestand

#### Planänderung

- Mast neu
- Arbeitsfläche entfällt

#### Schutzgebiete (HLNUG 2022)

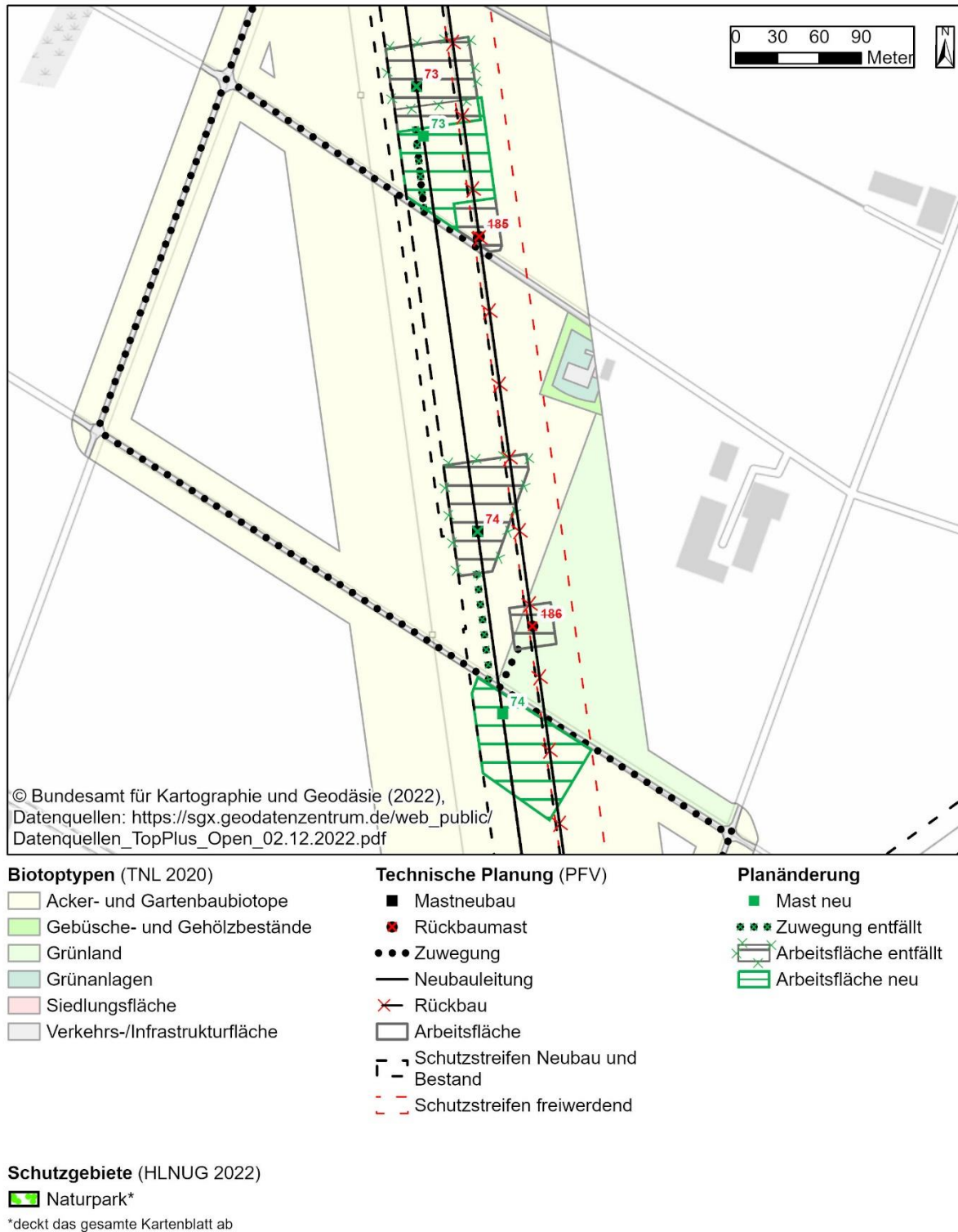
- Wasserschutzgebiet\*

- Naturpark\*

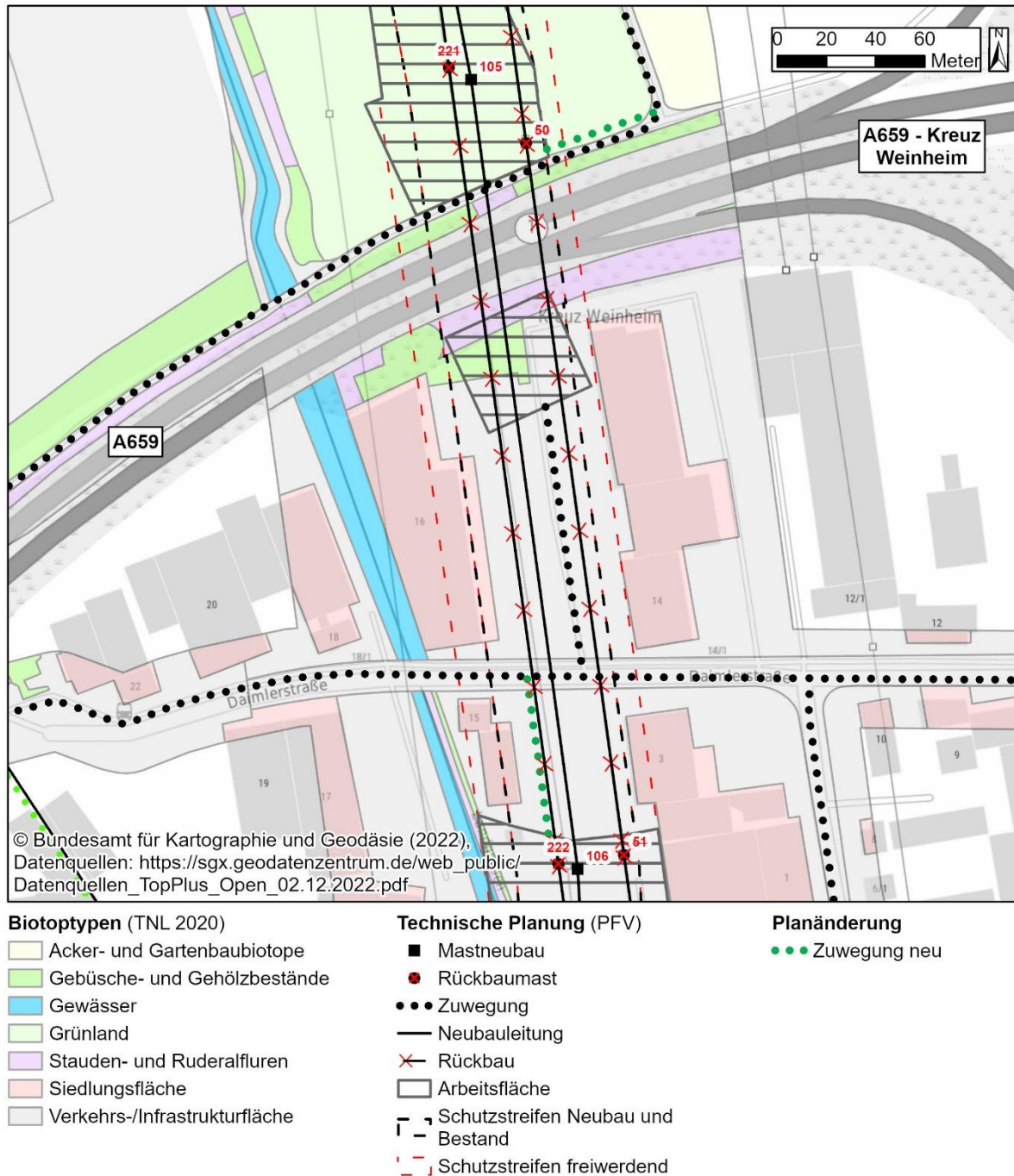
\*deckt das gesamte Kartenblatt ab

**Abbildung 7-9: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 66.**

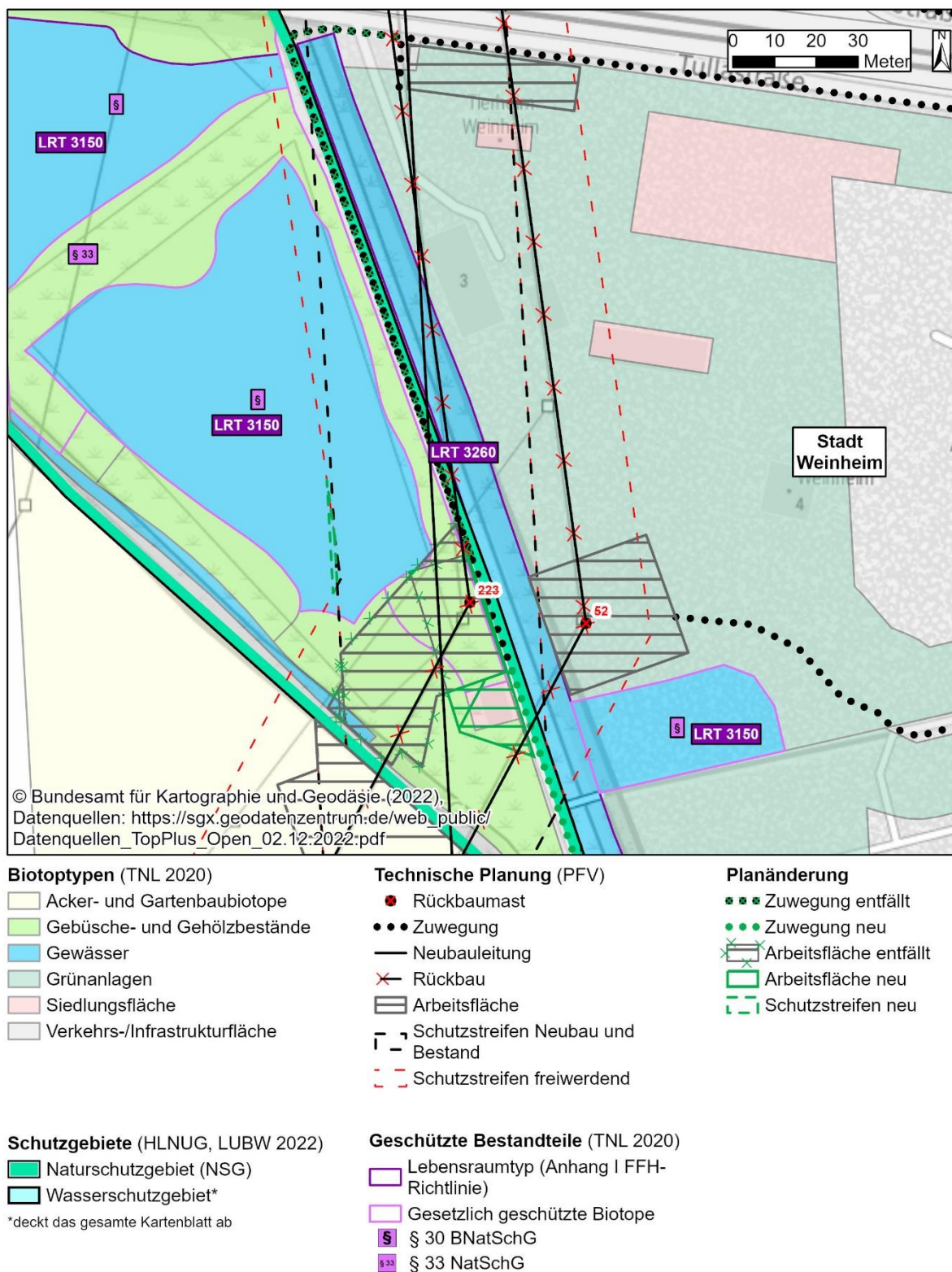




**Abbildung 7-10: Bereiche der Planänderung bei den Masten Nr. 73 und 74.**

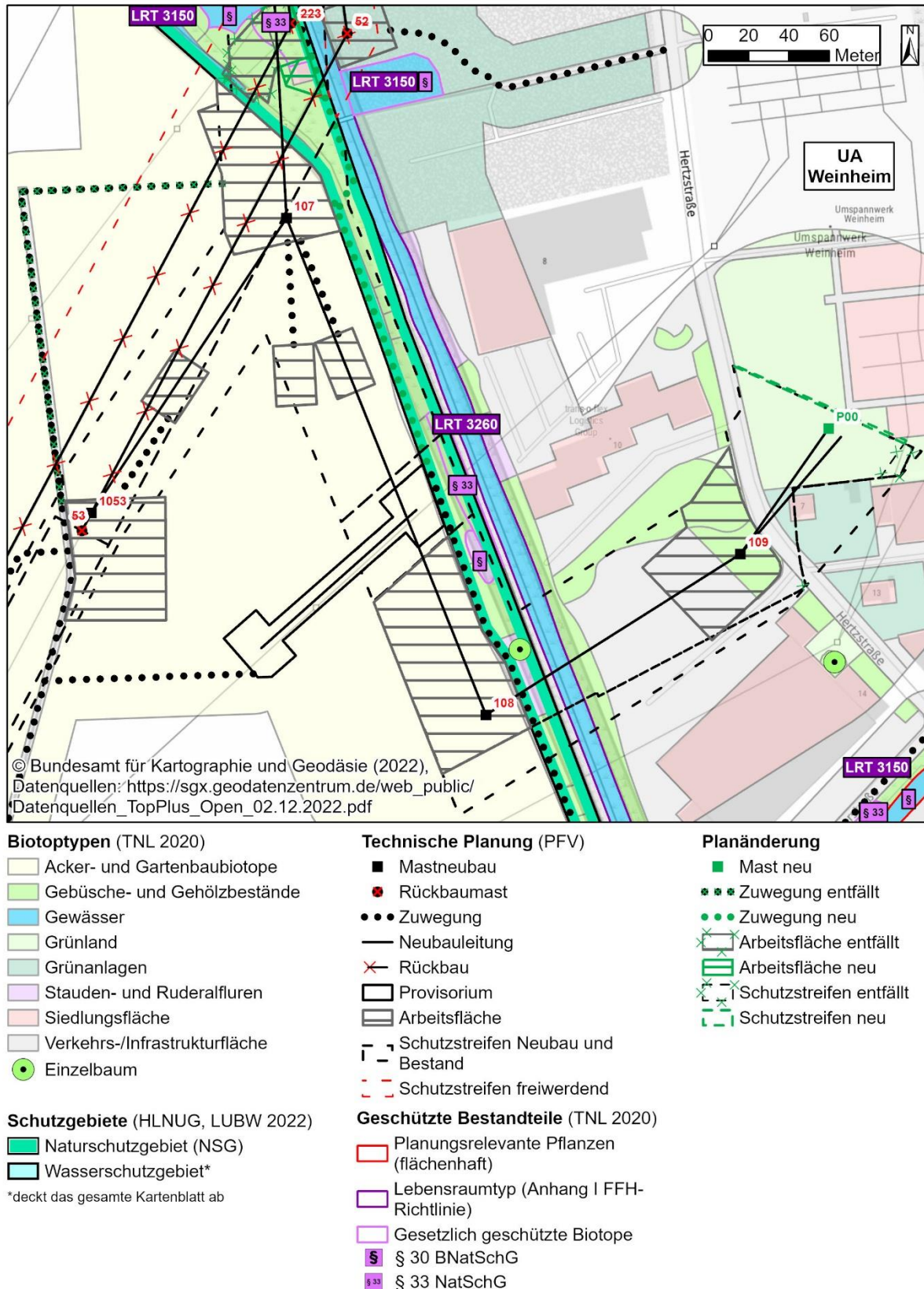


**Abbildung 7-11: Bereiche der Planänderung bei den Masten Nr. 105 und 106.**



**Abbildung 7-12: Bereiche der Planänderung bei Mast Nr. 223 (Bl. 4505).**





**Abbildung 7-13: Bereiche der Planänderung bei den Masten Nr. 107 bis 109.**