

380-kV-Freileitung

Altheim – Matzenhof

Teilabschnitt 2:

380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (Nr. B152)

Errichtung einer 380-kV-Leitung zwischen Adlkofen (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen) und Matzenhof (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Simbach Landesgrenze (-St. Peter))

Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren

Landschaftspflegerischer Begleitplan

– Textteil –

Deckblatt, Neubearbeitung

Auftraggeber:



TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Auftragnehmer für Neubearbeitung:



Dr. Schober

Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Bearbeitung:

Dr. S. Schober

Dipl.-Ing. T. Holzmann

B.Eng. J. Kiefer

B.Eng T. Fuchs

M.Sc. S. Putzhammer

Freising, 01.03.2023

Bearbeiter Fassung zur Planfeststellung 2018:



Planungsbüro LAUKHUF

Kurt-Schumacher-Str. 27, 30159 Hannover

Tel.: (0511) 3948 603 / Fax: (0511) 3948 607

info@laukhuf-planungsbuero.de

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	1
1.1	Allgemeines	1
1.2	Kurze Vorhabensbeschreibung	1
1.3	Bestandteile des LBP:	2
2	Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	4
2.1	Abgrenzung des Planungsgebietes	4
2.2	Eingearbeitete Unterlagen	4
2.3	Durchgeführte Untersuchungen	6
3	Bestandserfassung und -bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild	8
3.1	Beschreibung des Planungsgebietes	8
3.2	Übersicht über die Landschaft	8
3.3	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet.....	10
3.3.1	Naturschutzrechtlich geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur	10
3.3.2	Schutzwürdige Objekte und Bestandteile der Natur	21
3.3.3	Sonstige Schutzgebiete	27
3.3.4	Vorgaben aus Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung	32
3.4	Ergebnisse der Bestandserfassung sowie Bewertung der Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Schutzgüter	40
3.4.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume .	40
3.4.2	Schutzgut Boden	47
3.4.3	Schutzgut Wasser	48
3.4.4	Schutzgut Luft/Klima.....	52
3.4.5	Schutzgut Landschaft	52
4	Konfliktanalyse und Konfliktminimierung	59
4.1	Methodik	59
4.2	Technische Beschreibung des Vorhabens.....	59
4.2.1	Gründung und Fundamenttypen	62
4.2.2	Mastgestänge	64
4.2.3	Beseilung.....	65
4.2.4	Schutzbereich.....	66
4.2.5	Baustelleneinrichtung und Bauablauf.....	67
4.3	Wirkprozesse.....	68
4.3.1	Baubedingte Wirkungen	69
4.3.2	Anlagebedingte Wirkungen.....	69
4.3.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	69
4.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	70
4.4.1	Optimierung der technischen Planung	70
4.4.2	Maßnahmen während der Bauausführung.....	71

4.4.3	Wiederherstellung vorübergehend in Anspruch genommener Bestände	77
4.5	Unvermeidbare Beeinträchtigungen.....	80
4.5.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	80
4.5.2	Schutzgut Boden	82
4.5.3	Schutzgut Wasser	83
4.5.4	Schutzgut Landschaft	84
4.6	Ermittlung des Kompensationsbedarfs gem. § 15 BNatSchG	86
4.6.1	Kompensationsbedarf für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume	87
4.6.2	Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen von Habitaten europäisch geschützter Arten	95
4.6.3	Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	96
5	Landschaftspflegerische Maßnahmen	99
5.1	Wiederherstellungsmaßnahmen	99
5.2	Kompensationsmaßnahmen	99
5.2.1	Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen	103
5.2.2	Begründung der Kompensationsmaßnahmen im Hinblick auf § 15 (3) BNatSchG (Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange).....	110
5.2.3	Ermittlung des Kompensationsumfangs.....	113
5.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (CEF).....	116
5.4	Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS).....	119
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs.....	121
6.1	Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - Artenschutzbeitrag.....	121
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten.....	122
6.2.1	Natura 2000-Gebiete	122
6.2.2	Weitere Schutzgebiete und -objekte	125
6.3	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich gemäß BayKompV	132
6.4	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	132
7	Waldrecht (Erhaltung des Waldes nach Art. 9 BayWaldG) ...	134
7.1	Rodung (Erlaubnis nach Art. 9 BayWaldG).....	134
7.2	Aufforstung (Erlaubnis für Erstaufforstung nach Art. 16 BayWaldG) und Wiederaufforstung (nach Art. 15 BayWaldG)	136
8	Anhang	138
8.1	Literatur- und Quellenverzeichnis	138
8.2	Ergänzende tabellarische Angaben zu den Schutzgütern	142
8.2.1	Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten im Umfeld der geplanten 380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof, Teilabschnitt 2	142

8.2.2	Biotop-/Nutzungstypen nach BayKompV im Untersuchungsgebiet	154
8.2.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	160
8.2.4	Ermittlung des Kompensationsumfangs.....	166
8.2.5	Ermittlung Kosten für Ersatzzahlung (Beeinträchtigung Landschaftsbild)	171
8.3	Planverzeichnis, Zuordnung Blattnummern - Mastnummern.....	185

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht der Natura 2000-Gebiete und Ramsar-Gebiete im Untersuchungsraum	12
Tab. 2:	Übersicht der Naturschutzgebiete im Untersuchungsraum	13
Tab. 3:	Übersicht der Naturdenkmäler im Untersuchungsraum.....	13
Tab. 4:	Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Biotope	13
Tab. 5:	Nach Art. 16 BayNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile ..	16
Tab. 6:	Lebensraumtypen der FFH-RL	18
Tab. 7:	Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	19
Tab. 8:	Flächen der Bayerischen Biotopkartierung (Flachland).....	21
Tab. 9:	Flächen des Ökoflächenkatasters des BayLfU.....	25
Tab. 10:	Bodendenkmäler im Planungsraum	30
Tab. 11:	Landschaftliche Vorbehaltsgebiete	33
Tab. 12:	Wald mit besonderer Bedeutung nach der Waldfunktionskarte	36
Tab. 13:	Stand der Aktualisierung des Arten- und Biotopschutzprogrammes für die Landkreise im Untersuchungsgebiet	37
Tab. 14:	Vom Vorhaben gequerte Fließgewässer	50
Tab. 15:	Bewertung der Landschaftsbildräume gemäß LEK 1999	55
Tab. 16:	Vom beantragten Vorhaben betroffene Leitungen / Maste	62
Tab. 17:	Vermeidungsmaßnahmen: Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen	71
Tab. 18:	Vermeidungsmaßnahmen: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen	73
Tab. 19:	Vermeidungsmaßnahmen: Einschränkungen der Bautrasse, des Baufelds und im aufwuchsbeschränkten Bereich.....	74
Tab. 20:	Vermeidungsmaßnahmen: Schutz von Gewässern und Böden ...	75
Tab. 21:	Weitere artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen	76
Tab. 22:	Vermeidungsmaßnahmen zum Natura 2000-Gebietsschutz	77
Tab. 23:	Liste der Wiederherstellungsmaßnahmen.....	78
Tab. 24:	Beeinträchtigungsfaktoren für baubedingte Beeinträchtigungen ..	88
Tab. 25:	Beeinträchtigungsfaktoren für anlagebedingte Beeinträchtigungen	89
Tab. 26:	Beeinträchtigungsfaktoren für betriebsbedingte Beeinträchtigungen	89
Tab. 27:	Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs	90

Tab. 28:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs, Baufeld, Faktor 0,4.....	91
Tab. 29:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs, Versiegelung Mastfüße und unterirdische Fundamentplatte, Faktor 1,0 und 0,7	93
Tab. 30:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs, dauerhafte Rodung Mastumfeld und aufwuchsbeschränkter Bereich, Faktor 0,7 bzw. 0,4	94
Tab. 31:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs, Zusammenfassung.....	95
Tab. 32:	Eingriffsintensität nach Masthöhe	96
Tab. 33:	Bemessungssätze für Ersatzzahlungen bei erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (gemäß Anlage 5 der BayKompV)	97
Tab. 34:	Übersicht der Kompensationsmaßnahmen	101
Tab. 35:	Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Kompensationsflächen (Acker- bzw. Grünlandzahlen).....	112
Tab. 36:	Kompensationsmaßnahmen und Kompensationsumfang	113
Tab. 37:	Liste der CEF-Maßnahmen.....	117
Tab. 38:	Liste der FCS-Maßnahmen.....	120
Tab. 39:	Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Biotope, Eingriff - Wiederherstellung - Ausgleich	128
Tab. 40:	Vorhabensbedingte Betroffenheit und Bilanzierung von Wald....	135
Tab. 41:	Verlust und Neuschaffung von Wald.....	136
Tab. 42:	Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten im Umfeld der geplanten 380-kV-Freileitung Altheim - Matzenhof, Teilabschnitt 2	143
Tab. 43:	Im Untersuchungsgebiet erfasste Biotop-/Nutzungstypen nach BayKompV mit Zuordnung zu § 30 BNatSchG bzw. Art. 23(1) BayNatSchG, Art. 16 BayNatSchG und Anhang I der FFH-RL sowie Wertpunkten lt. Biotopwertliste	154
Tab. 44:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	160
Tab. 45:	Ermittlung des Kompensationsumfangs.....	166
Tab. 46:	Ersatzneubau - Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlung (Beeinträchtigung Landschaftsbild).....	171
Tab. 47:	Rückbautrasse - Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlungen (zur Gegenrechnung bestehender Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes).....	177
Tab. 48:	Gesamtbilanzierung Ersatzzahlung für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	184
Tab. 49:	Zuordnung Blattnummern mit Mastnummern Ersatzneubau und Rückbau	185

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Vorhabens - Schematische Netzkarte	2
Abb. 2:	Übersicht Teilabschnitt 2 Adlkofen - Matzenhof	60
Abb. 3:	Gründungsmöglichkeiten	63
Abb. 4:	Typischer Tragmast in Donaubaubauweise	65
Abb. 5:	Weitere Mastbild-Typen	65

Abb. 6:	Übersicht zur Lage der Kompensationsmaßnahmen	102
Abb. 7:	Suchraum Maßnahme CEF 3 für dauerhafte Revierverluste der Feldlerche.....	119
Abb. 8:	Suchraum Maßnahme CEF 3 für Revierverluste der Feldlerche durch bauzeitliche Störungen	119

Verwendete Abkürzungen

Behörden:

BFN	Bundesamt für Naturschutz
BAYLFU / LFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
BAYSTMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, München (zuvor: BAYSTMLU = Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen bzw. BAYSTMUGV = Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz bzw. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, München)

Sonstiges:

ABK	Abkürzung
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (bis 2003) bzw. für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
ASK	Datenbank Artenschutzkartierung des LFU
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BBPIG	Gesetz über den Bundesbedarfsplan
BK	Bayerische Biotopkartierung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality-measures , Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität; vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG
DSchG	Denkmalschutzgesetz
FCS	FCS-Maßnahme = favourable conservation status , Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
Gde.	Gemeinde
HVA F-StB	Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau
kV	Kilovolt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEK	Landschaftsentwicklungskonzept der Region Landshut
Lkr.	Landkreis

LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
Ltg.	Leitung
PNV	Potentielle natürliche Vegetation
RAS-LP 4	Richtlinie für Anlage von Straßen - Landschaftspflege -
RLD	Rote Liste Deutschland
RLB	Rote Liste Bayern
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SPA	Special Protection Area, auf der Grundlage des Art. 4 der Vogel-schutz-Richtlinie der EU (2009/147/EG) ausgewiesene Europäische Vogelschutzgebiete
TA	Teilabschnitt
ÜBK25	Übersichtsbodenkarte 25
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UW	Umspannwerk
WP	Wertpunkt (nach BayKompV)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

1 Vorbemerkungen

1.1 Allgemeines

Die TenneT TSO GmbH (im Folgenden als TenneT bezeichnet) plant die Errichtung und den Betrieb einer 380-kV-Höchstspannungsfreileitung zwischen Altheim in Bayern bis zur Landesgrenze nach Österreich, um die Zunahme der Austauschleistung zwischen Deutschland und Österreich zu bewerkstelligen (siehe Erläuterungsbericht, Kapitel 3 in der Anlage 2.1 der Planfeststellungsunterlagen).

Der geplante 380-kV-Leitungsneubau zwischen dem Netzverknüpfungspunkt Altheim und der österreichischen Landesgrenze bei Simbach am Inn wird in 3 Abschnitten beantragt (Teilabschnitt 1 (Ltg. B151), Teilabschnitt 2 (Ltg. B152) und Abschnitt 3 (Ltg. B153)). Der hier gegenständliche **Teilabschnitt 2 betrifft die 380-kV-Höchstspannungsfreileitung von Adlkofen bis nach Matzenhof (Leitungs-Nr. B152)**.

Die 380-kV-Höchstspannungsfreileitung zwischen Adlkofen und Matzenhof (Ltg. B152) soll die in dem betreffenden Bereich bestehende 220-kV-Freileitung Altheim – St. Peter (Ltg. Nr. B104) ersetzen.

Der Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung zwischen dem Umspannwerk (UW) Altheim und Adlkofen (Teilabschnitt 1), bzw. zwischen Matzenhof und der Landesgrenze Deutschland / Österreich (Abschnitt 3) werden in eigenständigen Planfeststellungsverfahren beantragt und sind somit nicht Teil des vorliegenden Antrages.

Das beantragte Vorhaben ist ein Eingriff im Sinne des BNatSchG (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Als Eingriff definiert § 14 Abs. 1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen sowie Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Da das Vorhaben einen Eingriff im o.g. Sinne darstellt, besteht für die Vorhabenträgerin als Verursacherin das Erfordernis zur Aufstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG als Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen. Der LBP stellt für Planfeststellungsverfahren die gesetzlich vorgesehene Form für jene Angaben dar, die der Vorhabenträger gemäß § 17 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG/§ 12 BayKompV zu machen hat (§ 17 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG). Im LBP werden Ort, Art, Umfang und zeitlicher Ablauf des Eingriffs ermittelt sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich der tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

1.2 Kurze Vorhabensbeschreibung

Das zur Planfeststellung beantragte Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb einer 2-systemigen (auf ca. 56 km) und einer 4-systemigen (2 x 380 kV und 2 x 220 kV auf ca. 11 km) 380-kV-Freileitung mit der Leitungs-Nr. B152 zwischen Adlkofen und Matzenhof, sowie den Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung Altheim - St. Peter (Leitung Nr. B104) im selben Raum (Teilabschnitt 2).

Der aus 177 Masten bestehende Teilabschnitt 2 hat eine Länge von insgesamt ca. 66 km und verläuft innerhalb der nieder- und oberbayerischen Landkreise Landshut, Mühldorf am Inn und Rottal-Inn zwischen den Städten Landshut und Simbach am Inn. Die bestehende 220-kV-Leitung wird mit dem Bau der neuen Leitung zurückgebaut. Es handelt sich im Teilabschnitt 2 daher um einen Ersatzneubau.

Der Ersatzneubau im Teilabschnitt 2 beginnt in der Gemeinde Adlkofen im Landkreis Landshut an der bestehenden 380-kV-Leitung Isar - Ottenhofen (B116) beim Bestandsmast Nr. 121 (der Leitung B116) und endet bei Matzenhof (nahe Simbach am Inn) an der geplanten 380-kV-Leitung (St. Peter –) Landesgrenze – Simbach (B153) am Mast Nr. 34 (der neuen Leitung B153).

Im Zuge der Beantragung des TA 2 wird zudem bereits ein Teil von Um- und Rückbaumaßnahmen im Bereich des Inntals nahe der Grenze zu Österreich beantragt. Diese betreffen die Bestandsleitungen B 104 und B 97 (Rückbau der den Inn querenden Freileitungen sowie Verschwenk der Leitung B104 auf die Leitung B97). In den weiteren Ausführungen wird dieser Bereich als „Innquerung“ bezeichnet.

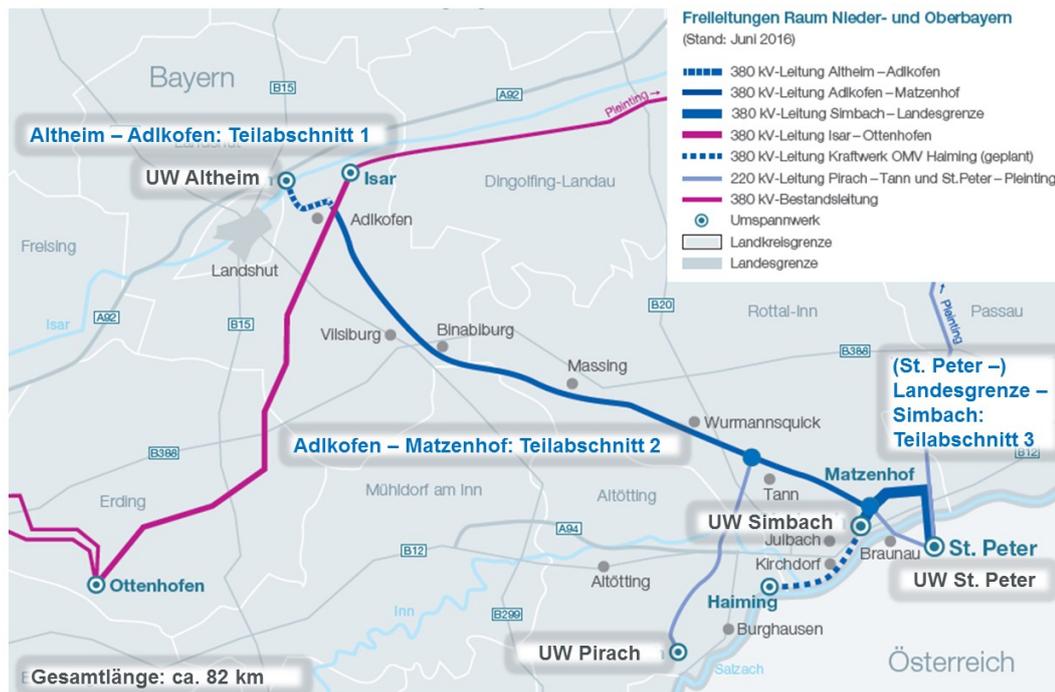


Abb. 1: Lage des Vorhabens - Schematische Netzkarte

(Quelle: Erläuterungsbericht, Anlage 2.1)

Detaillierte Informationen zum geplanten Vorhaben sind dem Erläuterungsbericht in der Anlage 2.1 (Kap. 5) der Planfeststellungsunterlagen sowie zusammengefasst dem Kapitel 4.2 dieser Unterlage zu entnehmen.

1.3 Bestandteile des LBP:

In den Antragsunterlagen zur Planfeststellung sind folgende Teile des LBP enthalten:

Textteil.....**Anlage 12.1**

Der Textteil ergänzt den Erläuterungsbericht (Anlage 2.1) mit naturschutzfachlich vertiefenden Aussagen. Hier werden die Bestandsaufnahme, die Bewertung und die Konfliktanalyse, sowie die Herleitung des Ausgleichsflächenbedarfs und die Maßnahmenplanung erläutert und begründet.

Kartenteil

Bestands- und Konfliktplan (Maßstab 1:2.500).....**Anlage 12.2.1**
(86 Pläne und 1 Legendenblatt).

Maßnahmenplan (Maßstab 1:2.500).....	Anlage 12.2.2
(94 Pläne und 1 Legendenblatt).	
Maßnahmenblätter.....	Anlage 12.3
Weitere Unterlagen:	
Der LBP wird durch die folgenden naturschutzfachlichen Unterlagen ergänzt:	
FFH-Verträglichkeitsstudie für das Gebiet „Kleine Vils“ (7539-371)	Anlage 17.1
FFH-Verträglichkeitsstudie für das Gebiet „Vilstal zwischen Vils- biburg und Marklkofen“ (7440-371).....	Anlage 17.2
FFH-Verträglichkeitsstudie für das Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ (7744-371).....	Anlage 17.3
Natura 2000-Verträglichkeitsstudie für das Vogelschutzgebiet (SPA) „Salzach und Inn“ (7744-471).....	Anlage 17.4
Artenschutzbeitrag (Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)).....	Anlage 18.1

2 Festlegung des Untersuchungsrahmens

2.1 Abgrenzung des Planungsgebietes

Aus dem Untersuchungskorridor der UVS (Regelbreite 1.000 m, Anlage 15 der Planfeststellungsunterlagen) wird als Planungsraum des LBP ein Korridor mit einer Regelbreite von 250 m (125 m beidseitig der Trassenmitte) entlang der bestehenden Freileitungstrasse entwickelt. Wenn die geplante Trasse von der bestehenden rückzubauenden Trasse abweicht, wird das Planungsgebiet entsprechend breiter. Bei einem großen Abstand zwischen der Bestandstrasse und geplanter Trasse entstehen Lücken. Dieser Korridor deckt in der Regel alle Wirkungen von Bau- und Rückbau des Vorhabens für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser sowie Klima/Luft ab. Gehen Zufahrten und Provisorien über diesen Korridor hinaus, wird dieser so aufgeweitet, dass deren Wirkungen ebenfalls erfasst werden.

Für das Landschaftsbild wird der Planungsraum der UVS von 1.000 m zugrunde gelegt, um die Wirkungen des Vorhabens ausreichend zu erfassen.

In die Betrachtungen werden die im Planungsraum liegenden Schutzgebiete unterschiedlicher Kategorien (u. a. FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Wasserschutzgebiete) einbezogen.

Die Kartierdaten und Untersuchungsumgriffe der faunistischen Erfassungen können der saP (Anlage 18.1, Kap. 1.2 der Planfeststellungsunterlagen) sowie den Kartierberichten entnommen werden. Ein kurzer Überblick über die durchgeführten Untersuchungen findet sich auch in Kap. 2.3 dieser Unterlage.

2.2 Eingearbeitete Unterlagen

Folgende Planungsunterlagen wurden ausgewertet und in den vorliegenden LBP eingearbeitet:

- Unterlagen der Bayerischen Vermessungsverwaltung wie Katasterangaben, Landkreisgrenzen, Gemeindegrenzen, Orthophotos, Topographische Karte 1:25.000
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK 1999) und Regionalplan für die Region Landshut (13) (www.region.landshut.org/plan), sowie Regionalplan für die Region Südostoberbayern (18) (www.region-suedostoberbayern.bayern.de/regionalplan)
- Waldfunktionsplan der Planungsregionen Landshut und Südostoberbayern, Geodaten zur Waldfunktionsplanung von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
- Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamts für Umwelt (<http://www.lfu.bayern.de/natur/oekoflaechenkataster/downloads/index.htm>)
- Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG, etc.) lt. Fachinformationssystem Naturschutz (http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm)
- Denkmalgeschützte Objekte des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege (2021) und Bayerischer Denkmalatlas (<https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/>)
- Artenschutzkartierung Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2022)
- Landkreisbände des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern (ABSP) für die Landkreise Landshut (2003), Mühldorf a. Inn (1994) und Rottal-Inn (2008).
- Biotopkartierung Bayern; Flachland (Bayerisches Landesamt für Umwelt)
- Wiesenbrüterkulisse und Feldvogelkulisse des Bayerischen Landesamts für Umwelt (https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprojekte_voegel/wiesenbrueeter/index.htm)

- Fachdaten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) zu Lebensraumnetzwerken im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung (<https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/wirkungsprognosen/zerschneidung-wiedervernetzung.html>)
- Geotope des GeoFachdatenAtlas (Bayerisches Landesamt für Umwelt <https://www.lfu.bayern.de/geologie/geotoprecherche/index.htm>)
- Geologische und bodenkundliche Daten des Bayerischen Landesamts für Umwelt (<http://www.lfu.bayern.de/geologie/index.htm>, <http://www.lfu.bayern.de/boden/index.htm>, <http://www.bis.bayern.de>)
- Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenflächen und wassersensible Bereiche des Landesamts für Umwelt (<http://www.lfu.bayern.de/wasser/index.htm>, <https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas>) und Amtsblätter der Landkreise Landshut und Rottal-Inn (Schutzgebietsverordnungen)
- Altlasten / Altlastenverdachtsflächen, Auskünfte der Landratsämter der Landkreise Landshut, Mühldorf a.Inn und Rottal-Inn (LAUKHUF, abgefragt 2017)
- Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile, Auskünfte der Landratsämter der Landkreise Landshut, Mühldorf a.Inn und Rottal-Inn (LAUKHUF, abgefragt 2017) (ROK-Daten, 2021)
- Datenbestand des Rauminformationssystems der Regierungen von Niederbayern und Oberbayern (ROK-Daten, 2021)
- Kulturlandschaftliche Gliederung Bayerns des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (<https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/index.htm>)
- Landschaftsbildbewertung Niederbayern (übermittelt von der Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 51, 01/2021)
- Daten des Bayernatlas Plus, u.a. Bodenschätzung, Übersichtsbodenkarte – ÜBK25 (<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>)
- Baumhöhengutachten für die 380kV-Leitung Adlkofen nach Matzenhof (Eklkofer 2015)
- Gutachten zu den Endaufwuchshöhen von Baumhöhen im Zusammenhang mit dem 380-kV-Leitungsbauprojekt Altheim - St. Peter, Abschnitt 2 (Altheim – Adlkofen) B152, (Braumandl 2020)

2.3 Durchgeführte Untersuchungen

Folgende Bestandsaufnahmen und Sonderuntersuchungen wurden für den LBP bzw. die Bearbeitung des Artenschutzbeitrages (Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen) durchgeführt bzw. berücksichtigt:

Biotop- und Nutzungstypenkartierung (BNT)

Im Plangebiet wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung (BNT) nach den Vorgaben der Biotopwertliste ¹ der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) durch das Büro Dr. Schober GmbH durchgeführt. Diese erfolgte im Jahr 2021 für das gesamte Plangebiet zum Teilabschnitt 2, einschließlich des Bereichs der geplanten Um- und Rückbaumaßnahmen bei der Innquerung. Die flächendeckende Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte in einem Korridor von 250 m (jeweils 125 m links und rechts der geplanten bzw. bestehenden Leitungsachse). In Bereichen, in denen Baustelleneinrichtungen und Zufahrten sowie die zu untersuchenden Provisorien die Korridorbreite überschreiten, wurden entsprechende Erweiterungen vorgenommen.

Damit wurden auch FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützte Biotope erhoben. Diese Erhebungen bauten auf früheren Bestandsaufnahmen durch das Büro LAUKHUF aus den Jahren 2012, 2017 und 2018 auf.

Faunistische Kartierungen:

Von der TenneT TSO GmbH wurden umfangreiche faunistische Kartierungen beauftragt.

Projektspezifische Erfassungen entlang der Trasse des geplanten Ersatzneubaus durch Planungsbüro LAUKHUF:

Die Trasse des geplanten Ersatzneubaus wurde in den Jahren 2012, 2017, 2018/19 und 2019 durch das Planungsbüro LAUKHUF untersucht. Kartiert wurden Brutvögel (Probeflächen- und flächendeckende Kartierung inklusive Horstbaumkartierung), Zugvögel (Probeflächenkartierung), Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Höhlenbäume, Haselmaus, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Potentialerfassung).

Projektspezifische Erfassungen im Bereich der Um- und Rückbaumaßnahmen Innquerung bzw. zum eigenständigen Genehmigungsverfahren Teilabschnitt 3 der 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) durch Planungsbüro LAUKHUF:

Weiterhin wurden zum gegenständlichen Genehmigungsverfahren im Bereich der Um- und Rückbaumaßnahme Innquerung bzw. zum eigenständigen Genehmigungsverfahren zum Teilabschnitt 3 der 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach), das größtenteils auch den hier gegenständlichen Bereich der Um- und Rückbaumaßnahme Innquerung abdeckt, die Vorkommen relevanter europarechtlich geschützter Arten in den Jahren 2014/15, 2017/18 und 2019 durch das Planungsbüro LAUKHUF kartiert. Erfasst wurden Quartier- und Horstbäume, Brutvögel (flächendeckende

¹ Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) Stand 28.02.2014 (mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.14).
Hinweis: Laut Handreichung des LfU (Änderungen Biotoptypen-Zuordnung, Stand: 09/2021) ergeben sich in Einzelfällen Änderungen von BNT-Codes gegenüber dem derzeit veröffentlichten Stand der Biotopwertliste (von 2014). Die den Hinweisen zugrundeliegenden Aktualisierungen der Biotopkartierungs-Anleitung (06/2020) wurden bei der BNT-Kartierung zum Projekt angewendet. Aus Gründen der Praktikabilität wurden die bisherigen BNT-Codes beibehalten, wobei in der vorliegenden Unterlage ggf. explizit die neuen Biotoptypen – unter Beachtung der neuen Kartierschwellen – gemeint sind. Die grundsätzliche Analogie wird aus der Handreichung des LfU deutlich. Die Bewertung in Wertpunkten (WP) ändert sich durch die Umcodierung nicht. Die Zuordnung zu gesetzlich geschützten Biotoptypen oder FFH-Lebensraumtypen entspricht den aktuellen rechtlichen und fachlichen Grundlagen.

Kartierung), Zugvögel (Probeflächenkartierung), Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Potentialerfassung).

Angaben zu den im Jahr 2020 durchgeführten Erfassungen zum Teilabschnitt 3 der 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) durch das Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH (Büro BfoeSS), die auch den Bereich der Um- und Rückbaumaßnahmen Innquerung abdecken:

Zum Genehmigungsverfahren des Teilabschnitts 3 der geplanten 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) wurden im Jahr 2020 durch das Büro BfoeSS plausibilisierende, ergänzende und aktualisierende Erfassungen der relevanten Fauna durchgeführt, die größtenteils auch den hier gegenständlichen Bereich der Um- und Rückbaumaßnahme Innquerung abdecken. Erfasst wurden Quartier- und Horstbäume, Brutvögel (flächendeckende Kartierung), Fledermäuse, Haselmaus, Fischotter, Biber, Amphibien, Reptilien und artenschutzrelevante Insektenarten.

Projektspezifische Erfassungen zur Plausibilisierung, Ergänzung und Aktualisierung in Jahr 2021 durch das Büro Dr. Schober GmbH und Flora + Fauna Partnerschaft:

Zur Plausibilisierung, Ergänzung und Aktualisierung der durch Planungsbüro LAUKHUF gewonnenen Daten fanden weitere Kartierungen zu verschiedenen Artengruppen im Jahr 2021 durch das Planungsbüro Dr. Schober GmbH und Flora + Fauna Partnerschaft statt. Erfasst wurden Brutvögel (flächendeckende Kartierung), Haselmaus, Amphibien und Reptilien.

Sowohl bei den projektspezifischen Erfassungen durch das Planungsbüro LAUKHUF als auch bei den Erfassungen zur Plausibilisierung, Ergänzung und Aktualisierung durch Dr. Schober GmbH wurde auf potentielle weitere artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen, insbesondere Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL oder Raupenfutterpflanzen für Schmetterlinge des Anhangs IV der FFH-RL, geachtet bzw. ggf. auf Flächen mit entsprechendem Potential gezielt gesucht.

Detaillierte Angaben zu allen Kartierungen finden sich im Artenschutzbeitrag (Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen im Kap. 1.2.1).

Die Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet sind in den Plänen des Landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplanes im Maßstab 1:2.500 (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt. Im Anhang, Kap.8.2.1 findet sich eine tabellarische Zusammenstellung der Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten.

3 Bestandserfassung und -bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild

3.1 Beschreibung des Planungsgebietes

Der Untersuchungsraum liegt zwischen den Städten Landshut und Simbach a.Inn und gehört verwaltungspolitisch zu den Regierungsbezirken Niederbayern sowie Oberbayern und umfasst Teile der Landkreise Landshut, Mühldorf a.Inn und Rottal-Inn.

Die Trasse im TA 2 beginnt etwa 700 m östlich von Adlkofen, knapp einen Kilometer südlich der bestehenden Kreuzung zwischen der 220-kV-Bestandsleitung Altheim – St. Peter (B104) und der 380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen (B116) beim Bestandsmast Nr. 121 der Leitung B116. Die geplante und in südöstliche Richtung verlaufende, ca. 66 km lange geplante Leitung verläuft meist im näheren Umfeld zur bestehenden 220-kV-Freileitung. In einigen Abschnitten weicht sie aber auch stärker davon ab. Der TA 2 endet bei Matzenhof, ca. 3 km nordwestlich von Simbach a.Inn am Mast Nr. 34 des Abschnittes 3 (Überblicksdarstellung siehe Abb. 1 dieser Unterlage).

Der Trassenverlauf der geplanten 380-kV-Höchstspannungsfreileitung sowie die berührten Landkreise und Gemeinden sind in den Übersichtsplänen (Anlage 1 der Planfeststellungsunterlagen) im Maßstab 1:25.000 dargestellt. Die Gemeinden sind zudem im Erläuterungsbericht in Kap. 1.2.2 (Anlage 2.1 der Planfeststellungsunterlagen) in Gegenüberstellung mit den geplanten Maststandorten aufgelistet.

Die berührten Gemeinden sind:

Gemeinde Adlkofen, Gemeinde Geisenhausen, Gemeinde Kröning, Gemeinde Bodenkirchen, Gemeinde Egglkofen, Stadt Neumarkt-Sankt Veit, Markt Gangkofen, Markt Massing, Niedertaufkirchen, Gemeinde Unterdietfurt, Gemeinde Mitterskirchen, Stadt Eggenfelden, Markt Wurmannsquick, Gemeinde Zeilarn, Gemeinde Tann, Gemeinde Reut und Stadt Simbach a.Inn.

3.2 Übersicht über die Landschaft

Natürliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit (nach Ssyman) „**Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten**“ (D65). Die Feingliederung nach dem Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (Landkreisbände Landshut, Mühldorf a.Inn und Rottal-Inn) unterteilt den Naturraum weiter in das „Isar-Inn-Hügelland“ (060) entlang der Trasse im TA 2 sowie in das „Untere Inntal“ (054) im Bereich der Um- und Rückmaßnahmen im Inntal („Innquerung“).

Das „**Isar-Inn-Hügelland**“ (060) wurde im Plangebiet entsprechend der größten Täler (Vilstal und Rottal) nochmals in die naturräumlichen Untereinheiten „Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn“ (060-A) sowie die in West-Ost-Richtung ausgerichteten Untereinheiten „Vilstal“ (060-B) und „Rottal“ (060-D) aufgeteilt.

Das im geologischen Zeitalter des Tertiärs entstandene Hügelland besteht aus Lockersedimenten (z. T. mit Lössabdeckungen). Die Landschaft mit ihren sanft geschwungenen Hügelzügen wird von einem engmaschigen, feinverzweigten Talnetz durchzogen. Die bedeutendsten Fließgewässer sind Kleine und Große Vils, Bina, Rott und der Geratskirchner Bach. Daneben sind zahlreiche andere Fließgewässer vorhanden.

Im Hügelland dominieren insgesamt Braunerdeböden. In den Tal- und Muldenlagen sind grundwasserbeeinflusste Gleyböden vorherrschend. Diese stellen wassersensible Bereiche dar, z. T. handelt es sich auch um Überschwemmungsgebiete.

Das Hügelland hat aufgrund der intensiven Nutzungen auf weite Strecken eine nur nachrangige Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und auch für das Landschaftsbild. Naturnahe Bereiche sind vorwiegend entlang von Fließgewässern bzw. der Bach- bzw. Flusstäler mit den begleitenden Hängen vorhanden.

Der letzte Abschnitt im Teilabschnittes 2 betrifft einen Landschaftsraum, der aufgrund der stärkeren Reliefdynamik und dem kleinräumiger gegliederten Hügelland um Tann und der südlichen Randzone des Isar-Inn-Hügellandes höhere Qualitäten bzgl. Lebensräumen und Landschaftsbild aufweist.

Das **Untere Inntal** ist ein breiter Niederterrassenstreifen aus fluvioglazialen Schottern, in welche der Inn eine spätglaziale Terrassenlandschaft eingegraben hat. Im Norden wird es vom bis zu 100 m hohen Abfall des Isar-Inn-Hügellandes begrenzt, im Süden bildet der Inn die Landesgrenze zu Österreich.

Im Inntal sind vor allem Auenböden anzutreffen. Zwischen Inn und Damm liegen Hochwassergefahrenflächen, die regelmäßig überschwemmt werden können.

Die gesamte Innaue im Plangebiet wird geprägt von naturnahen, großflächigen Auwäldern und einer Vielzahl auentypischer Lebensräume und ist damit auch eine herausragende Biotopverbundachse. Hier überlagern sich auch mehrere europäische und nationale Schutzgebiete (insbesondere FFH-Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet und Naturschutzgebiet).

Als "potentielle natürliche Vegetation" (PNV) wird die Vegetation in einem Gebiet bezeichnet, die sich heute - ohne menschlichen Einfluss - einstellen würde. Die PNV kann als Grundlage für die Planung von Kompensationsmaßnahmen dienen. Die PNV im Untersuchungsgebiet würde fast ausschließlich aus verschiedenen Waldtypen bestehen (BAYLFU 2012).

Großteils wäre eine Entwicklung von Buchenwäldern leicht bodensaurer bis kalkreicher Standorte zu erwarten. Andere Waldtypen würden sich lediglich an klimatischen (hier vor allem die vergleichsweise tiefliegenden und damit tendenziell spätfrostgefährdeten Talböden) oder Sonderstandorten (hier v. a. Steillagen und aus verschiedenen Gründen besonders feuchte oder trockene Standorte) finden.

Im nördlichen Bereich des TA 2 wäre vorwiegend ein Mosaik aus Buchenwäldern basenarmer Standorte (Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald) sowie kleinflächiger Buchenwälder basenreicher Standorte (Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald oder vereinzelt Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald) vorzufinden.

Entlang der feuchten Talräume der größeren Fließgewässer, wie Kleine und Große Vils sowie Rott, bilden Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwälder mit bachbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald die potentiell natürliche Vegetation.

Im südlichen Teil des TA 2 wären zum überwiegenden Teil Buchenwälder basenarmer Standorte anzutreffen (Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald).

Im Bereich der Innquerung bilden entlang des Unterlaufs des Inns Feldulmen-Eschen-Auenwälder mit Grauerle im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald die PNV.

Nutzungsstruktur

Für das Isar-Inn-Hügelland ist eine Streusiedlungsstruktur mit verstreut liegenden kleinen Dörfern, Weilern und Einzelhöfen kennzeichnend. Größere Siedlungen wie die Stadt Vilsbiburg sowie der Markt Massing liegen in den Flusstälern von Großer Vils und Rott. Weiterer größere Siedlungen entlang der Trasse sind die Gemeinde Adlkofen, der Markt Wurmansquick sowie der Markt Tann. Weitere kleinere Siedlungen sind insbesondere Seyboldsdorf, Frauensattling, Aich und Binabiburg, Unterdietfurt, Hirschhorn sowie Reut. Im Plangebiet innerhalb des Inntals finden sich keine Siedlungsflächen. Die nächst gelegene größere Siedlung ist hier die Stadt Simbach am Inn.

Außerhalb der Siedlungsbereiche wird die Nutzungsstruktur vorwiegend von den vorhandenen Böden und dem Relief bestimmt. Prägend sind damit vor allem die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, wobei speziell die Bereiche im Hügelland mit Lößüberdeckung in der Regel intensiv ackerbaulich genutzt werden, soweit die Hangneigungen dies zulassen.

Das Plangebiet ist durchzogen von unterschiedlichen Verkehrswegen. Die bestehende wie auch die geplante Freileitung queren die Bundesstraßen B 388 zwischen Frauensattling und Aich (Gemeinde Bodenkirchen) sowie die B 588 und die B 20 in der Gemeinde Wurmansquick. Zudem verlaufen mehrere Staatsstraßen innerhalb des Plangebietes: St 2045 (östlich Adlkofen), St 2054 (im Tal der Kleinen Vils), St 2083 (im Tal der Großen Vils), St 2111 (bei Scherzlhambach), St 2086 (im Rottal bei Massing), St 2090 (bei Tann) sowie St 2112 (östlich von Reut). Hinzu kommen noch eine Reihe von Kreisstraßen und nachgeordneten Straßen.

Westlich von Massing wird die Bahnlinie Passau – Neumarkt-Sankt Veit durch die bestehende wie auch die geplante Freileitung gequert.

Bei Kurthambach liegt ein Abschnitt der ehemaligen Bahnstrecke Mühldorf–Pilsting, der im hier gequerten Abschnitt zwischen Neumarkt-Sankt Veit und Frontenhausen-Marklkofen (Güterverkehr bis 2016) mittlerweile stillgelegt wurde.

3.3 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

3.3.1 Naturschutzrechtlich geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur

Die nachfolgend beschriebenen Schutzgebiete und Schutzobjekte liegen im Planungsraum des beantragten Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung zwischen Adlkofen und Matzenhof (Teilabschnitt 2) und im Planungsraum des Rückbaus, der den Inn querenden Freileitungen sowie des Verschwenks der Stromkreise der 220-kV-Leitung B104 auf die 220-kV-Leitung B97 nahe der deutsch-österreichischen Grenze („Innquerung“).

3.3.1.1 Geschützte Arten

Für das Vorhaben wurden Unterlagen zum speziellen Artenschutz (Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen) erarbeitet. Dort werden alle im artengruppenspezifischen Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten behandelt.

Die übrigen bedeutsamen Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt. Die artenschutzrechtlich relevanten Arten werden in beiden Unterlagen abgearbeitet. Eine Gesamtliste der naturschutzfachlich bedeutsamen Arten ist im Anhang (Kap. 8.2.1) enthalten. Diese beinhaltet auch die für den Artenschutzbeitrag relevanten Arten.

Die Fundorte der genannten Arten sind dem Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) zu entnehmen. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Betrachtung sind in Kap. 6.1 zusammengefasst.

3.3.1.2 NATURA 2000-Gebiete nach § 32 BNatSchG und Ramsargebiete

NATURA 2000-Gebiete nach § 32 BNatSchG: Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete (VSG)

Im Planungsraum befinden sich folgende FFH-Gebiete (siehe Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage):

Das **FFH-Gebiet DE 7539-371 „Kleine Vils“** umfasst den Flusslauf der Kleinen Vils mit angrenzendem Ufersaum und erstreckt sich von Vilsheim im Westen bis zur Mündung der Kleinen Vils in die Große Vils im Osten. Das FFH-Gebiet stellt eines der bedeutendsten Vorkommen des Bitterlings im Naturraum und Lebensraum der Bachmuschel dar. In den Erhaltungszielen sind u. a. der Erhalt und ggf. die Wiederherstellung der Kleinen Vils als repräsentatives Fließgewässer und bedeutendes Element zur Lebensraum-Vernetzung im Isar-Inn-Hügelland festgelegt.

Der geplante Ersatzneubau überspannt die Kleine Vils östlich von Helmsdorf auf einer Länge von ca. 10 m, wobei die geplante Trasse auf Höhe der Kleinen Vils ca. 50 m östlich der Bestandstrasse verläuft. Die geplanten Maststandorte befinden sich außerhalb der Gebietsgrenzen.

Das **FFH-Gebiet DE 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“** umfasst den mäandrierenden Flusslauf der Großen Vils als Hügellandfluss in breiter Grünland-Talau und besitzt u. a. aufgrund mehrerer für die naturräumliche Haupteinheit D65 repräsentative Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie des Vorkommens des Schwarzbauen Wiesenknopf-Ameisenbläuling eine hohe Bedeutung. In den Erhaltungszielen werden u. a. Fischarten sowie sonstige an Fließgewässer gebundene Arten genannt, deren Lebensraum es zu erhalten und ggf. wiederherzustellen gilt. Weiteres Ziel ist der Erhalt einer ungeschmälernten Fließgewässer- und Auendynamik und der Erhalt ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit als Voraussetzung für den Fortbestand einer artenreichen Fischfauna. Der geplante Ersatzneubau verläuft ca. 250 m westlich und damit außerhalb des FFH-Gebietes. Während der Bauphase wird das südwestliche Ende des FFH-Gebietes auf einer Strecke von ca. 30 m mit einem Freileitungsprovisorium überspannt.

Entlang des Ersatzneubaus (TA 2) liegt das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet ca. 5,3 km südöstlich der geplanten Trasse. Hierbei handelt es sich um das EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 „Salzach und Inn“. Ca. 7 km nördlich des geplanten Vorhabens im TA 2 befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet DE 7341-471 „Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal“. Für diese beiden EU-Vogelschutzgebiete können aufgrund der großen Entfernung zum Ersatzneubau im TA 2 diesbezügliche Beeinträchtigungen von vorneherein ausgeschlossen werden.

Der Planungsraum im Bereich der Innquerung quert das **FFH-Gebiet DE 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“**. Das FFH-Gebiet besitzt u.a. aufgrund der zusammenhängenden naturnahen, naturschutzfachlich wertvollen Au- und Leitenwälder eine hohe Bedeutung. Die Innstauseen sind ein international bedeutsames Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasservögel.

Die Bestandsmasten 256A und 257 (der Leitung B104) sowie Mast 8 (der Leitung B97), bei denen die Demontage der Beseilung im Zuge des gegenständlichen Vorhabens erfolgen soll, befinden sich innerhalb des FFH-Gebietes. Der Standort für das provisorische Portra-Portal befindet sich auf einer Inselfläche innerhalb des Schutzgebietes, die von der Schutzgebietsverordnung ausgenommen ist.

Das **EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 – „Salzach und Inn“** ist im Planungsraum zum Um- und Rückbau im Bereich der Innquerung flächenmäßig deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet DE 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“. Das Vogelschutzgebiet stellt eines der bedeutendsten Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausergebiete im mitteleuropäischen Binnenland dar. Die Au- und Leitenwälder sind auch für Waldvögel hoch bedeutsam. Das Vogelschutzgebiet zieht sich annähernd 100 km bandförmig entlang des Inn.

Die Bestandsmasten 256A und 257 (B104) sowie Mast 8 (B97), bei denen die Beseilung abgenommen wird, befinden sich innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes. Der Standort für das provisorische Portra-Portal befindet sich auf einer Inselfläche innerhalb des Schutzgebietes, die von der Schutzgebietsverordnung ausgenommen ist.

Hinsichtlich der möglichen Auswirkungen durch den geplanten Leitungsbau wurden Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung erarbeitet. Die Ergebnisse sind den Unterlagen der Anlagen 17.1 bis 17.4 der Planfeststellungsunterlagen zu entnehmen und in Kap. 6.2.1 zusammengefasst.

Ramsargebiete

Im Planungsraum an der Grenze zu Österreich liegt zudem das **Ramsar-Gebiet „Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus“** (Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung entsprechend der Ramsar-Konvention von 1971). Zwischen der Salzachmündung bei Haiming und der Rottmündung bei Neuhaus/Schärding umfasst das Ramsar-Gebiet auf einer Länge von 55 Flusskilometern vier Inn-Stauseen und ihre flussbegleitenden Auwälder auch außerhalb der Staugebiete. Dem Gebiet wurde 1979 vom Europarat der Titel „Europareservat Unterer Inn“ verliehen.

Durch die Überlagerung mit dem Vogelschutzgebiet DE 7744-471 „Salzach und Inn“ und dem FFH-Gebiet DE 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“ ist für die Flächen des Ramsar-Gebietes im Planungsraum ein europäischer Schutzstatus gegeben. Im Bereich der Innquerung beschränkt sich die Abgrenzung des Ramsargebietes im Wesentlichen auf den Flusslauf des Inns. Die Auenbereiche nördlich davon sind außerhalb des Naturschutzgebietes nicht inbegriffen.

Tab. 1: Übersicht der Natura 2000-Gebiete und Ramsar-Gebiete im Untersuchungsraum

Landkreis	Bezeichnung	Lage
Landshut	FFH-Gebiet DE 7539-371 „Kleine Vils“	Blatt Nr. 5 und 6
Landshut	FFH-Gebiet DE 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“	Blatt Nr. 9 und 9a
Rottal-Inn	FFH-Gebiet DE 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“	Blatt Nr. 57
Rottal-Inn	EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 – „Salzach und Inn“	Blatt Nr. 57
Rottal-Inn	Ramsar-Gebiet „Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus“	Blatt Nr. 57

Die angegebenen Blatt-Nummern beziehen sich auf den Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen).

3.3.1.3 Schutzgebiete nach §§ 23–29 BNatSchG

Innerhalb des Untersuchungsgebiets sind folgende festgesetzte Schutzgebiete des BNatSchG bzw. BayNatSchG vorhanden.

Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG

Im Planungsraum zum Ersatzneubau des TA 2 sind keine Naturschutzgebiete vorhanden. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet („Ehemaliger Standortübungsplatz Landshut mit Isarleite“) liegt ca. 3,8 km nordwestlich des Beginns des geplanten Ersatzneubaus.

Im Planungsraum der Innquerung findet sich das Naturschutzgebiet „Unterer Inn“. Die Maststandorte der Bestandsmaste, bei denen die Beseilung abgenommen wird, sowie

des nur vorübergehend zu errichtenden Portra-Portals und alle Baufelder liegen außerhalb des Naturschutzgebietes. Da für die Natura 2000-Gebiete FFH-Gebiet DE 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“ und EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 – „Salzach und Inn“ Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind (siehe Anlagen 17.3 und 17.4), können auch Beeinträchtigungen des nicht unmittelbar berührten Naturschutzgebietes ausgeschlossen werden.

Tab. 2: Übersicht der Naturschutzgebiete im Untersuchungsraum

Landkreis	Bezeichnung	Lage
Rottal-Inn	NSG-00094.01 "Unterer Inn"	Blatt Nr. 57

Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

Im Planungsraum des TA 2 und der Innquerung sind keine Landschaftsschutzgebiete vorhanden. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Schellenberg in den Gemeinden Kirchberg-Simbach und Erlach“ (LSG-00092.02) befindet sich ca. 2 km südöstlich des südlichen Endes des Teilabschnittes des Ersatzneubaus.

Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)

Folgende Naturdenkmäler finden sich im Umfeld des Untersuchungsgebiets, jedoch außerhalb der durch das Vorhaben beanspruchten Flächen (Eingriffsbereich):

Tab. 3: Übersicht der Naturdenkmäler im Untersuchungsraum

Landkreis	Bezeichnung	Lage
Landshut	„ND Kirmbacher Eichen, 6 Eichen“	Blatt Nr. 3, 4, 4.1
Landshut	„ND Franz-Weindl-Hecke, Gde. Bodenkirchen“	Blatt Nr. 13a, 14
Landshut	„ND Altfaltersberger Eiche, Gde. Bodenkirchen“	Blatt Nr. 14
Rottal-Inn	„ND Alte Linde in Laimbichl, Markt Wurmansquick“	Blatt Nr. 44.1

Diese Naturdenkmäler liegen etwa 180 bis 290 m von der künftigen Leitungstrasse entfernt und werden von den Bauflächen nicht berührt, so dass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Weitere geschützte Gebiete und Landschaftsbestandteile nach §§ 23 bis 29 BNatSchG sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

3.3.1.4 Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Biotope

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die erfassten Typen der nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 (1) BayNatSchG geschützten Lebensräume und deren Vorkommen innerhalb des Plangebietes. Diese geschützten Lebensräume sind im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) gekennzeichnet.

Tab. 4: Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Biotope

Kartiereinheit (BNT-Code / Bezeichnung)		Blatt Nr.
Niederbayern	Landkreis Landshut	
B113-WG00BK	Sumpfbüschel	1
F14-FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer	9, 9a, 10, 10a
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	8, 9, 12

Kartiereinheit (BNT-Code / Bezeichnung)		Blatt Nr.
K123-GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	17
L422-WB	Schwarzerlen-Bruchwälder, mittlere Ausprägung	16, 17
L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	4.1, 9, 9a, 10,11,12
L511-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	5, 6
L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	2, 3, 5, 6, 9, 9a, 10
R111-GR00BK	Schilf-Landröhrichte	16, 17
R121-VH00BK	Schilf-Wasserröhrichte	9, 9a, 10, 15, 16
R121-VH3150	Schilf-Wasserröhrichte	15, 16
S133-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	15,16
Oberbayern	Landkreis Mühldorf a.Inn	
K123-GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	20, 20a, 21
L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	18, 19, 19a
R111-GR00BK	Schilf-Landröhrichte	17, 18, 20, 20a, 21, 22
R123-VH00BK	Sonstige Wasserröhrichte	22
R322-VC00BK	Großseggenriede eutropher Gewässer	20, 20a, 22
S132-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	22
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn (ohne Innquerung)	
B113-WG00BK	Sumpfgbüsche	41, 41a, 49, 49a
B114-WG00BK	Auengebüsche	23, 24, 25, 25a, 29, 37, 38
F14-FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer	29, 30a, 37, 38, 51, 52
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	37, 38
G223-GG00BK	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	51
G223-GR00BK	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	51
G313-GL00BK	Sandmagerrasen	45.1, 46
K123-GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	23, 24, 25, 25a, 28, 29, 30a, 35, 35a, 36, 37, 38, 40, 41, 41a, 42.1, 43.1, 44.1, 49, 51
K133-GH00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	23, 24, 25, 25a, 38a, 38b, 40
L421-WB	Schwarzerlen-Bruchwälder, junge Ausprägung	54a
L422-WB	Schwarzerlen-Bruchwälder, mittlere Ausprägung	49, 49a
L431-WQ	Sumpfwälder, junge Ausprägung	48
L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	37, 40, 43.1, 44.1, 47, 51, 52

Kartiereinheit (BNT-Code / Bezeichnung)		Blatt Nr.
L432-WQ91E0*	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	53
L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	23, 24, 24a, 25a, 29, 30a
L532-WA91F0	Hartholzauenwälder, mittlere Ausprägung	37, 38
Q21-MF00BK	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	53
Q21-QF00BK	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	53, 54
R111-GR00BK	Schilf-Landröhrichte	29, 30a, 37, 38, 43.1, 44.1, 51
R113-GR00BK	Sonstige Landröhrichte	32, 32a, 32b, 37, 40, 49
R121-VH00BK	Schilf-Wasserröhrichte	48
R121-VH3150	Schilf-Wasserröhrichte	24, 25, 25a
R123-VH00BK	Sonstige Wasserröhrichte	24, 25, 25a
R322-VC00BK	Großseggenriede eutropher Gewässer	49a
S132-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	37, 38
S132-VU3150	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	24, 25, 25a, 31, 31a, 32b, 47, 48, 49a, 53, 54
S133-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	54
S133-VU3150	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	23, 24, 25, 25a, 49
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn, Innquering	
F13-FW00BK	Deutlich veränderte Fließgewässer	57
F14-FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer	57
G214-GE6510	Artenreiches Extensivgrünland	57
G312-GT6210	Basiphytische Trocken-/Halbtrockenrasen und Wacholderheiden	57
L312-WJ	Schluchtwälder, mittlere Ausprägung	57
L521-WA91E0*	Weichholzauenwälder, junge bis mittlere Ausprägung	57
L522-WA91E0*	Weichholzauenwälder, alte Ausprägung	57
L532-WA91F0	Hartholzauenwälder, mittlere Ausprägung	57
R111-GR00BK	Schilf-Landröhrichte	57
R121-VH00BK	Schilf-Wasserröhrichte	57
R123-VH00BK	Sonstige Wasserröhrichte	57
S133-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	57

3.3.1.5 Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen nach § 39 BNatSchG

Innerhalb des gesamten Plangebiets befinden sich Lebensräume wild lebender Tiere und Pflanzen, für welche in § 39 Abs. 5 BNatSchG Verbote genannt werden. Hierzu gehören u. a. nicht land-, forst- oder fischereiwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Gehölze (Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze) und Röhrichte. Die Lage dieser Bestände ist im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt.

3.3.1.6 Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile nach Art. 16 BayNatSchG

Innerhalb des Plangebiets befinden sich Landschaftsbestandteile, für welche in Art. 16 BayNatSchG (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile) Verbote genannt werden. Hierzu gehören Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsche einschließlich Ufergehölze oder -gebüsche sowie Tümpel und Kleingewässer. Diese Landschaftsbestandteile sind nicht gleichzusetzen mit den mittels Schutzgebietsverordnung festgesetzten Schutzgebieten des § 29 BNatSchG („Geschützte Landschaftsbestandteile“).

Die im Plangebiet liegenden Flächen nach Art. 16 BayNatSchG sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt. Die jeweilige Lage ist dem Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) zu entnehmen.

Tab. 5: Nach Art. 16 BayNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile

Kartiereinheit (BNT-Code / Bezeichnung)		Blatt Nr.
Niederbayern	Landkreis Landshut	
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	9, 9a, 13a, 14, 15, 16, 17
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	1, 3, 4, 4.1, 5.1, 10, 13, 13a, 14, 15, 16
B113-WG00BK	Sumpfgebüsche	1
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7, 7a
B211-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	4, 5.1, 13a
B211-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	4, 5.1, 13a
B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	4, 5.1, 15, 16
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	1, 3, 3.1, 4, 4.1, 5, 5.1, 6, 9, 9a, 11a, 12, 14, 15, 16, 17
B222	Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung	1, 7, 7a
L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	9, 9a, 10, 11
L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	2, 3, 9, 10, 9a
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 13a, 14, 15, 16
S131	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturfern bis naturfern	2, 2.1, 3, 3.1
S132	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	1
S132	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	4.1, 5.1, 9a 10, 11
S133-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	15, 16
Oberbayern	Landkreis Mühldorf a.Inn	
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	17, 18, 19, 19a, 20, 20a, 21

Kartiereinheit (BNT-Code / Bezeichnung)		Blatt Nr.
Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	20, 20a, 21
B211- WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	18
B212- WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	17, 18, 19a, 20, 20a, 21
B212- WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	18
S132	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	19a 22
S132-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	22
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn (ohne Innquerung)	
B112- WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	21, 22, 24, 24A, 25, 25A, 26, 27, 27A, 28, 29, 32, 32A, 32B, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 38A, 38B, 39, 40, 43.1, 44.1, 45.1, 46, 48, 49, 49A, 50, 52, 54, 54A, 55, 56, 56A
B112-WI00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	51, 52
B112- WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	51, 52
B113- WG00BK	Sumpfbüsche	41, 41A, 49, 49A
B114- WG00BK	Auengebüsche	23, 24, 25, 25A, 29, 37, 38
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	32, 32B, 33, 55
B211- WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	23, 24, 25
B211- WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	37
B211- WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	25A 38, 38A, 38B, 39, 43.1, 49, 49A, 52, 53, 54A
B211- WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	24A, 29, 30A, 38A, 41, 41A, 49, 50, 51, 52, 54, 54A, 55
B212- WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	23, 24, 25, 25A, 36, 37, 38, 42.1, 43.1, 48, 49, 49A, 50
B212- WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	21, 22, 24A, 25, 26, 27, 27A, 28, 29, 30A, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 52, 53, 54, 54A, 55
B213- WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	23, 24, 25, 25A

Kartiereinheit (BNT-Code / Bezeichnung)		Blatt Nr.
B213-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	24A 26, 27, 28, 29
B222	Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung	49
L541-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung	43.1, 44.1
L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	40
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	23, 49, 49A, 50, 51, 52
S122	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	37, 38
S131	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturfern bis naturfern	32, 32B, 33, 41A, 47, 49, 53, 55, 56
S132	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	35, 36, 37, 38A, 39, 43.1, 44.1, 49, 49A, 50, 51, 52, 53
S132-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	37, 38
S132-VU3150	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	31, 31A, 32B, 49A, 53, 54
S133-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	54
S133-VU3150	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	23, 24, 25, 25A, 49
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn, Innquerung	
B112-WI00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	57
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	57
B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	57
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	57
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	57
S133-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	57

3.3.1.7 Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL

In der folgenden Tabelle sind die Lebensraumtypen der FFH-RL innerhalb des Plangebietes zusammengefasst. Die jeweilige Lage ist dem Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) zu entnehmen.

Tab. 6: Lebensraumtypen der FFH-RL

Kartiereinheit (EU-Code / Bezeichnung)		Blatt Nr.
Niederbayern	Landkreis Landshut	
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	15, 16

Kartiereinheit (EU-Code / Bezeichnung)		Blatt Nr.
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	2, 2.1, 3.1, 4, 4.1, 5.1
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	2, 8, 10a, 11, 15
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2, 3, 5, 6, 9, 9a, 10
Oberbayern	Landkreis Mühldorf a.Inn	
Keine FFH-RLT	-	-
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn (ohne Innquerung)	
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	23, 24, 25, 25a, 31, 31a, 32b, 47, 48, 49, 49a, 53, 54
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	49
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	50, 51, 52, 53, 56, 56a
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	34, 44, 44.1, 45.1, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 54a, 56, 56a
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	23, 24, 24a, 25a, 29, 30a, 53
91F0	Hartholz-Auenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	37, 38
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn, Innquerung	
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	57
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	57
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	57
91F0	Hartholz-Auenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	57

In der folgenden Liste sind die Arten des Anhangs II der FFH-RL zusammengefasst, welche innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen wurden (siehe auch Anhang, Kap. 8.2.1) oder in den recherchierten Fachdaten zu den tangierten Funktionsräumen genannt sind:

Tab. 7: Arten des Anhangs II der FFH-RL

Kartiereinheit	Aktuelles Vorkommen (im Plangebiet)
Fledermäuse	
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Nachweis in Mischwaldbestand zwischen Oberndorf und Oberwiesbach (Mast 61 und Rückbaumast 113).

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Projektspezifische Nachweise in mehreren Untersuchungsflächen (Masten 80/81 und Rückbaumast 139, Mast 123 und Rückbaumast 192, Mast 149 und Rückbaumast 221, Mast 171 und Rückbaumasten 241, 242); Bekannte Quartiere laut ASK in vielen Kirchengebäuden im Trassenverlauf, darunter große Quartiere (Wochenstuben) in Unterdietfurt und Tann.
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Projektspezifische Nachweise in mehreren Untersuchungsflächen (Mast 61 und Rückbaumast 113, Mast 123 und Rückbaumast 192, Mast 171 und Rückbaumasten 241, 242).
Sonstige Säugetiere	
Biber (<i>Castor fiber</i>)	Allgemein häufige Art, die an allen geeigneten Gewässern im Trassenverlauf projektspezifisch nachgewiesen wurde oder zu erwarten ist.
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Bekannte Vorkommen laut ASK in der Kleinen Vils, der Großen Vils, der Bina, der Rott und dem Geratskirchner Bach. Darüber hinaus in Ausbreitung und im Trassenverlauf mittlerweile an allen geeigneten Gewässern zu erwarten.
Amphibien	
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Projektspezifische Nachweise in Sandgrube nordöstlich Vilsbiburg, Sandgrube bei Leiten und in der Aue des Geratskirchner Bachs. Weiteres Vorkommen laut ASK in ehemaliger Sandgrube bei Hofthambach.
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Projektspezifische Nachweise in Weiher bei Psallersöd. Laut ASK ehemaliges Vorkommen bei Tann.
Fische	
Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)	Bekannte Vorkommen laut ASK in der Bina und laut FFH-MPL in der Kleinen und Großen Vils sowie im Inn. Darüber hinaus in allen geeigneten Gewässern zu erwarten.
Donaukaulbarsch (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	Keine bekannten aktuellen Vorkommen im Trassenumfeld. Vorkommensbereiche beschränken sich dabei auf die Donau sowie größere Donau-Nebengewässer, z.B. auch in der Rott, die durch die Trasse gequert wird und wo ein Vorkommen grundsätzlich möglich ist.
Donau-Neunauge (<i>Eudontomycon vladykovi</i>)	Bekannte Vorkommen laut FFH-MPL im Inn.
Koppe, Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	Bekannte Vorkommen laut ASK im Nopplinger Bach und im Antersdorfer Bach sowie laut FFH-MPL im Inn. Darüber hinaus in allen geeigneten Gewässern zu erwarten.
Huchen (<i>Hucho hucho</i>)	Bekannte Vorkommen laut FFH-MPL im Inn. Darüber hinaus in weiteren geeigneten Gewässern nicht auszuschließen (oftmals auch künstlicher Besatz).
Libellen	
Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	Keine bekannten aktuellen Vorkommen im Trassenumfeld. Grundsätzlich sind Vorkommen aber in allen geeigneten Fließgewässern, die durch die Trasse gequert werden, möglich.

Tagfalter	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)	Keine projektspezifischen Nachweise im Trassenbereich. Bekannte Vorkommen im Trassenumfeld laut ASK bei Grünthal, Walln und Piesenkofen.
Käfer	
Scharlach-Plattkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	Keine bekannten aktuellen Nachweise im näheren Trassenumfeld. Grundsätzlich aber allgemein in den Inn-Auwäldern verbreitete Art und im Bereich der Innquerung sicher zu erwarten.
Weichtiere	
Bachmuschel (<i>Unio crassus agg.</i>)	Bekanntes Vorkommen laut ASK in der Kleinen Vils mit Nebenbächen im Bereich Diemannskirchen bis Dietrichstetten und im Rettenbach bei Vilsbiburg.

Bis auf die Fischarten Bitterling, Donau-Neunauge, Koppe/Groppe und Huchen sind diese Arten zugleich im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt.

Weitere Arten des Anhangs II der FFH-RL, die nicht zugleich im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind und damit in den Unterlagen zur artenschutzrechtlichen Prüfung für das gesamte Vorhabengebiet abgehandelt werden, sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

3.3.2 Schutzwürdige Objekte und Bestandteile der Natur

3.3.2.1 Bayerische Biotopkartierung

Die in der amtlichen Biotopkartierung erfassten Lebensräume im Untersuchungsgebiet sind im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt und im Folgenden tabellarisch aufgelistet. Die Daten der amtlichen Flachlandbiotopkartierung beziehen sich im Regelfall auf die Jahre 1986 bis 2003 und im Landkreis Mühldorf a.Inn auf das Jahr 2008. Im Landkreis Rottal-Inn wurde im Bereich des Naturschutzgebietes „Unterer Inn“ eine Biotopfläche im Jahre 2012 aktualisiert. Bei Überquerungen durch das geplante Vorhaben bzw. die Rückbauleitung sind die Biotopnummern fett gedruckt.

Tab. 8: Flächen der Bayerischen Biotopkartierung (Flachland)

BK-Nr.	BK-Überschrift	Blatt Nr.
Niederbayern	Landkreis Landshut	
7439-0067	Hecken und Feuchtgebüsch mit Röhrichanteilen um Öd	1
7439-0093	Waldfläche mit Feuchtkomplexanteil östlich Obermusbach	2, 3
7439-0094	Feldgehölz, Hecke, Altgrasflur und Mädesüß-Hochstauden südlich Obermusbach	2.1, 3.1
7439-0109	Feldgehölz und Hecke nördl. und südl. Helmsau	4, 5.1
7439-0161	Heckenstrukturen östl. Adlkofen	1
7439-0165	Heckenstruktur nordwestl. Göttlkofen	3
7439-0167	Baum-Hecke westl. Kirmbach	3, 4, 4.1
7439-0168	Kleiner Feuchtkomplex westl. Kirmbach	3, 4
7439-0170	Hecken bei Reith	5
7439-0171	Gebüsch, Zwergstrauchheide und Altgrasflur westl. Reith	5

BK-Nr.	BK-Überschrift	Blatt Nr.
7540-0002	Ufer- und Wasservegetation entlang der Kleinen Vils zwischen den Ortschaften Feldmühle und Ruttin	5, 6
7540-0012	Ufervegetation entlang der Großen Vils, zwischen Vilsbiburg und Längermühle	9, 9a, 10, 10a
7540-0013	Baumhecke nordwestlich Seyboldsdorf	6, 7a
7540-0030	Laubwald und Hecken östlich Vilsbiburg	10a
7540-0031	Initialvegetation auf einem Abbaugelände und Hecke südlich Derndlmühl	10a
7540-0032	Baumhecken nordöstlich Braunsberg	10a
7540-0033	Feldgehölz und Initialvegetation auf einem Abbaugelände südöstlich Lichtenburg	9, 9a 10
7540-0056	Hecken und initiale Gebüsche bei Zeiling und Prölling	11a
7540-0060	Feuchtwald nordwestlich Oberbach, im "Pröllinger Feld"	11, 12
7540-0061	Feuchtwald, Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenbestände südöstlich Frauensattling, im "Moosfeld"	11, 12
7540-0089	Baumhecke östlich Niederaich	13a, 14
7540-0091	Feldgehölz nördlich Altfaltersberg	14, 15
7540-0092	Gebüsch, Feldgehölz, Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenfluren nordöstlich Psallersöd	15, 16
7540-0093	Hecken bei Treidlkofen	16
Oberbayern	Landkreis Mühldorf a.Inn	
7540-0119	Komplexer Biotop am Kreß- und Wiesbach zwischen Linden und Oberwiesbach, im "Oberdorfer Feld"	18
7540-1010	Feuchtvegetation und Feldgehölz am Mausöder Graben und Wiesbach nördlich bis östlich Frauenhaslbach	17, 18
7541-1044	Auwald an einem Zufluss des Wiesbachs	18, 19, 19a
7541-1046	Landröhrichte und Altgrasbestände an Bahndamm bei Hofthambach	20, 20a, 21
7541-1047	Feuchtwaldkomplex mit Weiher und Bach bei Hofthalham	20, 20a
7541-1048	Ufervegetation am Wiesbach südlich von Oberwiesbach	19a
7541-1051	Landröhricht südöstlich von Hötzing	22
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn (ohne Innquerung)	
7641-0075	Schilfsäume an Rott und Rottkanal zwischen Kieswimm und Furtmühle	23, 23a, 24, 24a, 25, 25a
7641-0076	Schilfröhricht an Altwasser westlich Gottholbing südlich der Rott	23, 24, 25, 25a
7641-0081	Feldgehölz, Hecken und Ufervegetation der Rott südwestlich Massing	24a
7641-0085	Feldgehölz südlich Keilroßbach	28, 29
7641-0086	Hecken, Ufer- und Feldgehölz südwestlich Unterdietfurt	29, 30, 30a
7641-0090	Wald, Hecken, Ranken und Gebüsche südlich Gottholbing	24, 24a, 25, 25a, 26
7641-0091	Hecken, Feldgehölz und Rankenvegetation südlich Massing	24a, 25, 26, 27, 27a
7641-1003	Schilfröhricht westlich Unterdietfurt	29, 30a
7641-1007	Mädesüßhochstaudensaum südlich Moosvogl	23, 24

BK-Nr.	BK-Überschrift	Blatt Nr.
7642-0116	Hecken und Rankenvegetation nördlich Hammersbach, im "Taxe Feld"	35, 36
7642-0132	Komplexer Feuchtbiotop im Auenbereich des Geratskirchner Baches zwischen Fraundorf und Eggenfelden, nördlich und westlich des Waldes "Hammer"	37, 38
7642-0142	Sumpfwald, Feldgehölz und Nasswiese auf der "Schlösselwiese"	37, 38
7642-0167	Wald und Gehölzsaum am Westrand des Waldes "Weinberg" und entlang des Demelhuber Bächleins	40
7642-0168	Feldgehölz in einem Taleinschnitt westlich Straßhub, im "Demelhuber Holz"	40, 41
7642-0171	Baumhecke an einer Hangkante südlich Hirschhorn	37, 38
7642-0172	Hecken in einem Hohlweg östlich Hirschham	39, 40
7642-0173	Hochstaudenbestand und Nasswiese westlich Putting	40
7642-0193	Ufervegetation am Grasenseer Bach	42.1, 43.1
7642-0195	Wald, Schilfröhricht und Schilfröhricht nördlich Laimbichl und südöstlich Pucking	43.1, 44.1
7642-0197	Rankenvegetation, Flurhecke und Feldgehölz, in der "Scharlohe"	44, 44.1, 45.1
7642-1001	Nasswiesenkomplex südwestlich Endach	37, 38
7642-1002	Nasswiesenkomplex südwestlich Endach	37
7642-1035	Nasswiese südlich Endach	37, 38
7643-0220	Erlensäume im Einschnitt nordöstlich Jetzelsberg	49, 49a
7643-0221	Erlensaum und Feuchtwiese im Einschnitt bei Kronwitten	49
7643-0223	Teils feuchte Laubwaldbereiche an Leite des Duschlbaches nordwestlich Jetzelsberg	49
7643-0224	Begleitende Vegetation am Duschlbach	49
7643-0227	Quellgebiet mit Feuchtwald, Bachsaum und Weiher südlich Simhar	48
7643-0231	Bachbegleitender Gehölz- und Staudensaum an Quellbach des Gehersdorfer Baches	47, 48
7643-0232	Zwei Feuchtwaldparzellen in Quellgebiet nördlich Walln	47
7643-0234	Bachbegleitende Gehölze am Gehersdorfer Bach südlich Edstall	47
7643-0253	Laubwaldrest an Leite des Tanner Baches zwischen Jetzelsberg und Mundsberg	49, 49a, 50
7643-0254	Bachbegleitende Gehölzsäume am Tanner Bach südlich Kronwitten	49, 49a, 50
7643-0270	Feldgehölz und Gebüschstreifen in Trockental nordöstlich Eichhornseck	50, 51
7643-0271	Kiesgrube mit Laubwaldresten nördlich Hub	50, 51
7643-0276	Bachbegleitende Gehölze, Staudenfluren, Seggenriede, Landröhrichte und Naßwiesenreste am Nopplinger Bach von Unterwillenbach bis Walchmühle	51, 52
7643-0281	Laubwaldreste an Leitenhang bei Sägmühle	51
7643-0282	Sukzessionsflächen an Abbaustelle bei Leiten	51, 52

BK-Nr.	BK-Überschrift	Blatt Nr.
7643-0283	Hecke und Waldrand mit Magerrasenfragment nördlich Weiß	52
7643-0284	Teils feuchter Laubwald nördlich Reut	52, 53
7643-0285	Leitenwaldreste südwestlich Reut	52, 53
7643-0286	Hecke auf ehemaliger Abbaukante südlich Reut	52, 53
7643-0287	Langgestreckte Auennaßwiese südwestlich Kläranlage Reut	52
7643-0295	Baumhecke, Laubwaldsaum und Magerrasenrest nordöstlich Schöderl	53
7643-0296	Extensivwiesenrest am Südrand von Reut	53
7643-0297	Erlensaum in Kerbtälchen innerhalb eines Fichtenbestandes nordöstlich Schöderl	53
7643-0300	Bachbegleitende Gehölze mit Feuchtwald am mittleren Antersdorfer Bach	54, 54a
7643-0301	Magere Hangwiesenreste bei Stempl	54, 54a
7643-0302	Buchenwaldreste bei Niedereck	54, 54a
7643-0303	Erlenfeuchtwald mit Stauden- und Quellflur in nasser Talsohle südwestlich Niedereck	54a
7643-0307	Magerwiesenreste bei Reisl	54, 55, 56
7643-0308	Hecke mit Magerrasenrest in ehemaligem Hohlweg zwischen Reisl und Würmbauer	55, 56
7643-0309	Hecke an Hangkante nordwestlich Brauching	56, 56a
7643-0310	Gebüsch mit Bachsaum und Feuchtwald-Fragmenten östlich Brauching	56, 56a
7643-1017	Feuchtkomplex bei Niedereck	54a
7643-1018	Extensivwiesenböschung beim Weiermeier	54
7643-1022	Brache Grabenzone südlich Maierhof	53, 54
7643-1028	Extensivwiese bei Leiten	51, 52
7643-1039	Extensivwiesenrest am östlichen N-Rand von Tann	49a
7643-1041	Waldsimenried nördlich Burgstall	48
7643-1042	Rohrglanzgraszone an Graben nordöstlich Burgstall	48
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn, Innquering	
7744-0075	Auwald am Inn südöstlich Erlach	57
7744-0077	Bachbegleitende Gehölz-, Hochstauden- und Röhrichtsäume in der Innaue östlich Erlach	57
7744-0078	Laubwald an Terrassenhang zwischen Erlach und Dietmaning	57
7744-1015	Grasfluren am Inndamm südlich Erlach	57
7744-1022	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	57

3.3.2.2 Wiesenbrütergebiete nach Art. 23 (5) BayNatSchG und Feldvogelkulisse

Art. 23 (5) BayNatSchG benennt wiesenbrütende Vogelarten, für deren Brut-, Nahrungs- und Aufzuchtbiotope Maßnahmen zur Sicherung ergriffen werden sollen. Dabei handelt es sich um die Arten Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Bekassine, Weißstorch, Kiebitz, Braunkehlchen und Wachtelkönig. Hierfür wurden vom BayLfU Flächen für eine Wiesenbrüterkulisse erarbeitet. "Die sogenannte

Wiesenbrüterkulisse umfasst Flächen, die von Wiesenbrütern als Lebensräume genutzt werden, wurden oder in naher Zukunft, nach erfolgter Habitataufwertung, wieder als Wiesenbrüterlebensraum zur Verfügung stehen sollen. ... Zusätzlich bildet die Wiesenbrüterkulisse eine fachliche Beurteilungsgrundlage für Planungs- und Eingriffsvorhaben in diesen Gebieten. Die Wiesenbrüterkulisse setzt sich aus Wiesenbrütergebieten der letzten beiden landesweiten Wiesenbrüterkartierungen 2006 und 2014/15 zusammen. Die Wiesenbrüterkulisse geht somit über den Gebietsumfang der zuletzt kartierten Wiesenbrütergebiete hinaus." ²

Die Auswertung des aktuellen Stands der Wiesenbrüterkulisse von 2018 hat ergeben, dass sich im weiteren Umfeld um die Trasse keine Fläche der Wiesenbrüterkulisse befindet. Im Tal der Großen Vils und unterhalb im Vilstal wurden mehrere Wiesenbrüterkulissen abgegrenzt. Die nächstgelegene Fläche liegt an der Mündung der Kleinen Vils in die Große Vils bei Schalkham, mehr als 3 km vom Vorhaben entfernt (Gebiets-ID 75400001, „Vilstal bei Schalkham“).

Ergänzend zur Wiesenbrüterkulisse wird vom BayLfU eine Feldvogelkulisse³ entwickelt. "In einem ersten Schritt erfolgte die Erarbeitung des ersten Feldvogel-Layers für den Kiebitz. Mittelfristig ist die Abdeckung weiterer Arten beabsichtigt. Innerhalb der Feldvogelkulisse sollen verstärkt für die jeweilige Art geeignete Schutzmaßnahmen umgesetzt werden und somit zu einem effizienteren Schutz der Agrarvogelzönose beitragen" (BayLfU).

Die vom BayLfU zur Verfügung gestellten Geodaten wurden geprüft. Es befinden sich keine Flächen der Feldvogelkulisse im Untersuchungsgebiet und im weiteren Umfeld. Die nächstliegende Fläche bei Schalkham liegt in mehr als 3 km Entfernung und erweitert die oben genannte Fläche der Wiesenbrüterkulisse bei Schalkham im Norden und Süden.

3.3.2.3 Ökoflächenkataster

Das Ökoflächenkataster des BayLfU beinhaltet naturschutzrechtliche oder baurechtliche Ausgleichsflächen sowie weitere Flächen, welche zu Naturschutzzwecken gesichert sind.

Nur wenige Flächen des Ökoflächenkatasters finden sich im Baufeld. Überwiegend handelt es sich um Offenlandflächen. Grundsätzlich erfolgt eine vollständige Wiederherstellung entsprechend der bisherigen Bestandssituation. Nach Inanspruchnahme und ggf. Wiederherstellung können die Flächen ihre Funktion uneingeschränkt wieder übernehmen. Sofern es durch die vorübergehende Inanspruchnahme zu Eingriffen in naturschutzfachlich bedeutsame Bestände kommt, wird dies über die Eingriffsregelung abgehandelt (vgl. Kap. 6 4).

Ausgleichsflächen, die im Ökoflächenkataster des BayLfU erfasst wurden und sich im Plangebiet befinden, sind von der Baumaßnahme entsprechend der Eintragungen in folgender Tabelle betroffen.

Tab. 9: Flächen des Ökoflächenkatasters des BayLfU

ID-Nr.	Betroffenheit durch Vorhaben	Blatt Nr.
Niederbayern	Landkreis Landshut	
5715	wird von Freileitungsprovisorium bauzeitlich überspannt, kein Eingriff	9, 9a

² https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprojekte_voegel/wiesenbrueeter/kulisse_2018/index.htm

³ https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprojekte_voegel/wiesenbrueeter/kulisse_2020/index.htm

ID-Nr.	Betroffenheit durch Vorhaben	Blatt Nr.
78657	grenzt an Zufahrt und Bauflächen Mast 1015 und Rückbaumast 45 an, liegt unter Bestandsleitung (künftig nicht mehr), kein Eingriff	4, 5.1
196621	--	5.1
196625	--	4.1, 5.1
Oberbayern	Landkreis Mühldorf a.Inn	
159750	--	23a
173375	--	22
174333	--	22
195897	--	20, 21
159750	--	23a
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn (ohne Innquerung)	
51974	--	24a, 26
58956	--	24a, 26
58958	--	24a, 26
58959	--	24a, 26
60065	grenzt an Baueinsatzkabel-Korridor, wird von den Bau- maßnahmen ausgespart, kein Eingriff	49
60066	--	49
60538	liegt unter Bestandsleitung und Ersatzneubauleitung (inkl. Mast 161), Baufeld Mast 161, dauerhafte Zuwegungen Mast 160 und 161	52
60539	liegt unter Bestandsleitung (inkl. Mast 231) und Ersatz- neubauleitung (inkl. Mast 160), Baufeld Mast 160 und Rückbau Mast 231, dauerhafte Zuwegung Mast 160	51, 52
60540	--	51, 52
134631	--	49, 49a, 50
134634	--	49, 49a, 50
148036	--	32
148037	--	32
148039	--	32b
148040	--	32, 33
161631	--	49a
163762	--	41, 41a, 42.1
165200	--	37
166269	--	54a
170198	--	49a
183137	grenzt an Baufeld Rückbaumast 191 an, kein Eingriff	38a
185554	liegt unter Bestandsleitung (inkl. Mast 207) und unter Er- satzneubauleitung, Baufeld Rückbaumast 207 und Mast 137, dauerhafte Zuwegung Mast 137	45.1, 46
190352	--	37, 38
1000710	Geringfügige Betroffenheit durch Zufahrt zu Arbeitsfläche westlich Rückbaumast 151, kann durch leichte Ver- schwenkung der Zufahrt vermieden werden.	28

ID-Nr.	Betroffenheit durch Vorhaben	Blatt Nr.
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn, Innquerung	
59860	--	57
59861	Zuwegung zur Rückbaumaßnahme erfolgt durch Ankaufsfäche des Ökoflächenkataster, allerdings auf befestigtem Wirtschaftsweg, kein Eingriff	57
59863	--	57
131412	--	57
131413	--	57
153340	Zuwegung zur Rückbaumaßnahme erfolgt durch Ankaufsfäche des Ökoflächenkataster, allerdings auf befestigtem Wirtschaftsweg, kein Eingriff	57

3.3.2.4 Geotope

Geotope des "Geotopkataster Bayern" sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

3.3.3 Sonstige Schutzgebiete

Schutzwald nach Art. 10 BayWaldG

Im Umfeld des Vorhabens sind keine Schutzwälder nach Art. 10 BayWaldG ausgewiesen.

Bannwald nach Art. 11 BayWaldG

Im Nordwesten des Teilabschnittes 2 ist eine größere Waldfläche östlich von Adlkofen als Bannwald nach Art. 11 BayWaldG ausgewiesen („Bannwald im Landkreis Landshut“, Projekt-Nr. 2/004678/00/00). Zwischen Untermusbach und Göttlkofen reicht dieser Bannwald von Osten her in das Plangebiet hinein, bis knapp an die Bestandstrasse heran. Die Zufahrten zu den Rückbaumasten Nr. 35 und 37 sind über Feld- und Waldwege im Bereich des westlichen Waldrandes vorgesehen (Blatt-Nr. 2 und 3). Ansonsten ist dieser Bannwald vom Bauvorhaben nicht betroffen.

Erholungswald nach Art. 12 BayWaldG

Im Umfeld des Vorhabens wurden keine Erholungswälder nach Art. 12 BayWaldG ausgewiesen.

Trinkwasserschutzgebiete nach Art. 31 BayWG

Vom Vorhaben werden folgende festgesetzte Wasserschutzgebiete (WSG) berührt:

WSG „Bodenkirchen“ (Wasserwirtschaftsamt Landshut, Nr. 2210754000055)

Das Wasserschutzgebiet wurde für die öffentliche Wasserversorgung der Gemeinde Bodenkirchen-Binabiburg eingerichtet (Verordnung bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Landshut vom 24.01.2007) und erstreckt sich zwischen Binabiburg und Aich zwischen der Kreisstraße LA 1 und der Bundesstraße B 388.

Entlang des südwestlichen Randes der äußersten Zone III B des Wasserschutzgebietes „Bodenkirchen“ verläuft die Bestandsleitung mit den rückzubauenden Masten 86 und 87 und einem Teil des Baufelds für den Rückbaumasten 85. Die geplante Leitung mit den Masten 42 und 43 liegt noch innerhalb der Zone III B. Arbeitsbereiche reichen kleinflächig in die Zone III A hinein (siehe Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen, Blatt-Nrn. 12, 13, 13a und 13b).

WSG „Wurmansquick, M (neu)“ (Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Nr. 2210764260001).

Das Wasserschutzgebiet wurde für die öffentliche Wasserversorgung des Marktes Wurmansquick eingerichtet (Verordnung bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Rottal-Inn vom 14.10.2010) und liegt südwestlich angrenzend an die Siedlungsfläche Wurmansquick. Die rückzubauende Bestandsleitung verläuft in der nördlichen Hälfte des WSG. Der Arbeitsbereich für den Rückbaumast 195 liegt in der Zone III A (siehe Blatt-Nrn. 38A und 38B).

WSG „Erlacher Au“ (Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Nr. 2210774400104).

Das Wasserschutzgebiet wurde für die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Simbach am Inn erlassen (Verordnung bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Rottal-Inn vom 01.06.2005) und liegt östlich der Stadt Simbach am Inn (Innquerung).

Innerhalb des Wasserschutzgebietes „Erlacher Au“ befindet sich ein Arbeitsraum für den Verschwenk der Leitung B97 bei Mast 9 innerhalb der Zone I. In der Zone II liegen weitere Arbeitsräume für die Demontage der Beseilung der Bestandsmasten 256A und 257 der Leitung B104 und Mast 8 der Leitung B97 sowie für den Verschwenk der Leitung bei Mast 256 (B104) und ein provisorisches Portal (Portra-Portal). In den Zonen III A/B befinden die Zufahrten auf bestehenden Forst- und Dammwegen (siehe Blatt-Nr. 57).

Nach den Schutzgebietsverordnungen sind insbesondere Eingriffe in den Untergrund und die Errichtung von baulichen Einrichtungen verboten. Ausnahmen können die zuständigen Landratsämter zulassen.

Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG, Hochwassergefahrenflächen und wassersensible Räume

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete befinden sich in den Talräumen folgender Fließgewässer (eine kartografische Darstellung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage):

Rettenbach

Verordnung des Landratsamts Landshut über die Festsetzung des Überschwemmungsgebiets des Rettenbachs auf den Gebieten der Stadt Vilsbiburg und des Markts Geisenhausen (bekanntgegeben im Amtsblatt des Landkreises Landshut vom 23.01.2020). Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet reicht bis in den Talraum der Großen Vils. Das Vorhaben überlagert sich nicht mit diesem Überschwemmungsgebiet (siehe Blatt 10a der Anlage 12.2.1).

Bina

Verordnung des Landratsamts Landshut über die Festsetzung des Überschwemmungsgebiets der Bina auf dem Gebiet der Gemeinde Bodenkirchen bis zur Grenze zum Landkreis Rottal-Inn (bekanntgegeben im Amtsblatt des Landkreises Landshut vom 06.02.2020). Das Überschwemmungsgebiet wird von der bestehenden und geplanten Freileitung gequert. Der Mast 44 des Ersatzneubaus liegt knapp außerhalb des Gebietes, der Mast 88 der Bestandsleitung innerhalb des Gebietes wird zurückgebaut (siehe Blatt 13, 13a und 14 der Anlage 12.2.1).

Rott

Festsetzung des Überschwemmungsgebietes an der Rott (Gewässer 1. und 2. Ordnung) im Gemeindegebiet des Marktes Massing sowie der Gemeinde Unterdietfurt, Landkreis Rottal-Inn (Verordnung bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Rottal-Inn vom 08.07.2004). Das Überschwemmungsgebiet wird von der bestehenden und geplanten Freileitung gequert, wobei die Masten der geplanten Freileitung außerhalb des Überschwemmungsgebietes liegen. Die Masten 137, 138 und 139 der

Bestandsleitung innerhalb des Überschwemmungsgebietes werden zurückgebaut (siehe Blatt 23, 24, 25 und 25a der Anlage 12.2.1).

Geratskirchner Bach

Verordnungen des Landratsamtes Rottal-Inn über das Überschwemmungsgebiet am Geratskirchner Bach (Gewässer 3. Ordnung) auf dem Gebiet des Marktes Wurmannsquick sowie auf dem Gebiet der Gemeinde Mitterskirchen vom 13.07.2020. Das Überschwemmungsgebiet wird von der bestehenden und geplanten Freileitung gequert. Der Mast 116 der geplanten Freileitung wird innerhalb des Überschwemmungsgebietes zu liegen kommen. Der Mast 185 der Bestandsleitung innerhalb des Überschwemmungsgebietes wird zurückgebaut (siehe Blatt 37 der Anlage 12.2.1).

Tanner Bach

Festsetzung des Überschwemmungsgebietes von Flusskilometer 2,050 bis 3,500 und am Kronwittener Graben von Flusskilometer 0,270 bis 0,670 im Gemeindegebiet der Gemeinde Reut, Landkreis Rottal-Inn (Verordnung bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Rottal-Inn vom 28.04.2016). Das Gebiet wird von der Bestandsleitung überspannt, es liegt jedoch kein Mast im Gebiet (siehe Blatt 49a der Anlage 12.2.1).

Zudem liegen folgende vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete in den Talräumen folgender Fließgewässer:

Kleine Vils

Bekanntmachung zur vorläufigen Sicherung des vom Wasserwirtschaftsamt Landshut ermittelten Überschwemmungsgebiets an der Kleinen Vils im Landkreis Landshut (bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Landshut vom 06.08.2020). Das Überschwemmungsgebiet wird von der bestehenden und geplanten Freileitung gequert. Die Bestandsmasten und geplanten Masten liegen außerhalb des Gebietes (siehe Blatt 5 und 6 der Anlage 12.2.1).

Große Vils

Bekanntmachung zur vorläufigen Sicherung des vom Wasserwirtschaftsamt Landshut ermittelten Überschwemmungsgebietes der Großen Vils im Landkreis Landshut (bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Landshut vom 06.08.2020). Das Überschwemmungsgebiet wird von der bestehenden und geplanten Freileitung gequert. Innerhalb des Gebietes wird der geplante Mast 31 errichtet und der Bestandsmast 71 zurückgebaut (siehe Blatt 9 und 10 der Anlage 12.2.1).

Weitere Hochwassergefahrenflächen

In den Innauen befindet sich nach Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt südlich des Hochwasserdeiches eine Hochwassergefahrenfläche für ein 100-jährliches Hochwasser (HQ 100) (siehe Anlage 12.2.1, Blatt 57). Die weiteren Hochwassergefahrenflächen im Untersuchungsraum wurden bereits als Überschwemmungsgebiet festgesetzt oder vorläufig gesichert (siehe vorherige Auflistung).

Wassersensible Bereiche

Die Talräume der zuvor genannten größeren Fließgewässer, aller weiteren Bäche und das feinverzweigte Tälchensystem des Isar-Inn-Hügellandes sind wassersensible Bereiche. Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier u. a. durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser beeinträchtigt werden. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen, kann die

Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben.

Wassersensible Bereiche finden sich im gesamten Planungsraum (siehe Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage, alle Blätter).

Bau- und Bodendenkmäler nach dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz

Im Rahmen der Untersuchungen erfolgte eine Abfrage archäologischer Denkmale beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (Schreiben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege vom 23.02.2021, Ergänzung zu Bodendenkmal-Vermutungsflächen am 11.08.2021).

Demnach sind im Planungsraum folgende Bodendenkmäler vorhanden (Bodendenkmalnummer mit „D“ = bekanntes Bodendenkmal, mit „V“ = Vermutungsfläche, bei Überlagerungen und unmittelbarer Nachbarschaft mit dem geplanten Vorhaben bzw. der Rückbauleitung sind die Aktennummern fett gedruckt):

Tab. 10: Bodendenkmäler im Planungsraum

Bodendenkmal, Akten-Nr.	Bezeichnung	Blatt Nr.
Niederbayern	Landkreis Landshut	
D-2-7439-0088	Verebnete Grabhügel und verebnetes Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	1
D-2-7439-0301	Mittelalterlich-frühneuzeitlicher Erdstall	1
V-2-7439-0036	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Maststandorte, Baufelder)	1, 2, 2.1
D-2-7439-0085	Siedlung des Neolithikums und der Latènezeit	2, 2.1
D-2-7439-0235	Untertägige frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Kirche St. Andreas in Harskirchen, darunter die Spuren von Vorgängerbauten bzw. älterer Bauphasen	1
V-2-7439-0037	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Baufelder, Rückbaumaste)	3, 4
D-2-7439-0093	Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. des Spätneolithikums (Altheimer Gruppe), des Endneolithikums (Chamer Gruppe) oder der frühen Bronzezeit sowie der Latènezeit	3, 4
V-2-7539-0011	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Baufelder, Maststandorte)	5, 6
D-2-7539-0038	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Schutzstreifen)	5, 6
D-2-7540-0027	Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung	6
D-2-7540-0220	Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich des abgegangenen mittelalterlichen Burgstalles und Hofmarksschlosses von Seyboldsdorf, darunter Spuren von Nebengebäuden, Vorgängerbauten bzw. älterer Bauphasen	7, 7a
V-2-7540-0012	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Schutzstreifen)	8
D-2-7540-0097	Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, wohl des Neolithikums	8
D-2-7540-0251	Siedlung vorgeschichtlicher und neolithischer Zeitstellung	9, 10

Bodendenkmal, Akten-Nr.	Bezeichnung	Blatt Nr.
V-2-7540-0013	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Maststandort, Baufelder)	9
D-2-7540-0091	Siedlung vorgeschichtlicher und neolithischer Zeitstellung, u.a. der Altheimer Gruppe, sowie der Latènezeit, der karolingisch-ottonischen Zeit und des Hochmittelalters (Querung durch Zuwegung auf befestigtem Wirtschaftsweg)	9
D-2-7540-0073	Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der abgegangenen Burg Lichtenburg, darunter Spuren von Nebengebäuden, Vorgängerbauten bzw. älterer Bauphasen	9, 9a
D-2-7540-0085	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	9a
D-2-7540-0014	Verebnetes Grabenwerk und Siedlung vorgeschichtlicher, u.a. metallzeitlicher Zeitstellung (unmittelbarer Nahbereich zu Maststandort, Baufeld)	13, 14
D-2-7540-0006	Siedlung metallzeitlicher Zeitstellung, u.a. der Bronzezeit (Baustellenzufahrt, Schutzstreifen)	13, 13a, 14
V-2-7540-0014	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Maststandorte, Baufelder)	13, 13a, 14
D-2-7540-0195	Verebneter mittelalterlicher Burgstall und untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich des abgegangenen Hofmarksschlusses von Psallersöd, darunter Spuren von Nebengebäuden, Vorgängerbauten bzw. älterer Bauphasen	15, 16
Oberbayern	Landkreis Mühldorf a.Inn	
--	--	--
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn (ohne Innquerung)	
D-2-7641-0018	Untertägige spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde und Funde im Bereich der Kath. Filialkirche St. Nikolaus in Moosvogl	23, 24
V-2-7641-0004	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Baufelder Rückbaumaste)	24a, 25
D-2-7641-0013	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	24a
D-2-7642-0067	Untertägige spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde und Funde im Bereich der Kath. Filialkirche St. Jakobus d. Ä. in Hofau (ehem. "Schlosskapelle")	33a
V-2-7642-0005	Siedlung des Mittelalters (Maststandort, Baufelder)	40
D-2-7642-0017	Burgstall des hohen oder späten Mittelalters ("Schüssel" bzw. "Limmelburg"). (unmittelbare Nähe zu Maststandort, Baufelder)	40
V-2-7642-0006	Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung (Baufelder Rückbaumaste)	44, 45.1
D-2-7642-0065	Verebnete Viereckschanze der späten Latènezeit	44
D-2-7643-0053	Untertägige spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde und Funde im Bereich der Kath. Pfarrkirche St. Stephan von Reut und ihres mittelalterlichen Vorgängerbaus	52, 53
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn, Innquerung	
--	--	--

Da das Vorhaben innerhalb bekannter Bodendenkmäler oder Vermutungsflächen liegt, ist eine archäologische Begleitung dort erforderlich, wo im Bereich der bekannten Bodendenkmäler und Vermutungsflächen in den Boden eingegriffen werden soll. Falls archäologische Befunde oder Funde erkennbar sind, sind diese vor Beginn der Baumaßnahme auszugraben, zu dokumentieren und zu bergen (detaillierte Regelungen siehe Maßnahmenblatt zu Vermeidungsmaßnahme V 4.3, siehe Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlagen).

Gemäß Art. 7 Abs. 1 des Bayerischen Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmale (Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG) sind Erdarbeiten auf einem Grundstück, auf dem Bodendenkmale liegen oder vermutet werden, erlaubnispflichtig. Nach Art. 7 Abs. 4 BayDSchG ist die Errichtung, Veränderung oder Beseitigung von Anlagen, die in der Nähe von Bodendenkmälern, die ganz oder zum Teil über der Erdoberfläche erkennbar sind, ebenfalls erlaubnispflichtig.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde angeschnitten werden, sind diese gem. Art. 8 Abs. 1 BayDSchG unverzüglich anzuzeigen.

In den Siedlungen entlang des Vorhabens finden sich eine Reihe von Baudenkmalern. Diese sind in der Umweltverträglichkeitsstudie (Anlage 15 der Planfeststellungsunterlagen) behandelt und aufgelistet.

Die bekannten Bodendenkmäler und Vermutungsflächen sowie Baudenkmalern sind in den Bestands- und Konfliktplänen (siehe Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt.

3.3.4 Vorgaben aus Raumordnung, Regionalplanung und Bauleitplanung

3.3.4.1 Raumordnung

Die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms Bayern sind im Kapitel 6.6.1 der UVS (Anlage 15 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt.

Die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung wurde im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens (ROV) in den Jahren 2015 und 2016 untersucht und durch die Regierung von Niederbayern in der landesplanerischen Beurteilung vom 18. Mai 2016, unter Berücksichtigung von Maßgaben, positiv beurteilt. Hinweise aus dem Verfahren wurden bei der Entscheidungsfindung hinsichtlich des Verlaufs der Antragstrasse in Trassenbereichen mit mehreren als raumverträglich eingestuften Varianten sowie bei der weiteren Detailplanung berücksichtigt (detaillierte Angaben siehe Erläuterungsbericht, Anlage 2.1 der Planfeststellungsunterlagen, Kap. 4.3).

3.3.4.2 Regionalplanung

Für die Region Landshut (13) wurde 1999 als Fachkonzept des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) erstellt. Die Aussagen dieses Gutachtens fließen in die den Regionalplan ein und können als Bewertungsgrundlage herangezogen werden.

Auf Ebene der Planungsregionen werden die Ziele der Raumordnung weiter konkretisiert. Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf den Regionalplan der Region Landshut (13), da für den nur wenige Kilometer langen Abschnitt des Vorhabens im Landkreis Mühldorf a.Inn innerhalb des Regionalplanes der Region Südostoberbayern (18) keine diesbezüglichen Festsetzungen getroffen sind.

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Ausweisung von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten zu. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen.

Die geplante Freileitung durchläuft die folgenden im Regionalplan der Region Landshut ausgewiesenen landschaftlichen Vorbehaltsgebiete:

Tab. 11: Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Nummer	Landschaftliche Vorbehaltsgebiete	Lage, Blatt Nr.
RP Region 13	Region Landshut	
im Landschaftsraum Isar-Inn-Hügelland:		
22	Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland	Östlich Adlkofen (1, 2, 2.1, 3)
23	Vils, Vilstal und Vilsleite mit Wiesenbrüterebenen	Täler der Kleinen Vils (5, 6) und Großen Vils (9, 9a, 10, 10a)
25	Rottal mit Rottauensee und Retentionsraum	Rottal südwestlich Massing (23, 23a, 24, 24a, 25, 25a)
26	Bachtäler des Isar-Inn-Hügellandes	Binatal zwischen Aich und Binabiburg (13, 13a, 14) und Tal des Geratskirchner Baches westlich Hirschhorn (37, 38)
29	Schutzwürdige Lebensräume mit hohem Waldanteil im nördlichen Anschluss an die Innleite	Zwischen Tann und Reut, Noppinger Bach (49a, 50, 51, 52) und zwischen Reut und Ende TA 2 (53, 54, 54a, 55, 56, 56a)
im Landschaftsraum Unteres Inntal:		
30	Inn und Innaue	57

Regionale Grünzüge

In den regionalen Grünzügen sollen vorrangig die zusammenhängenden Teile der freien Landschaft gesichert werden.

Innerhalb der Region Landshut werden der regionale Grünzug 10 „Vilstäler“ (Kleine und Große Vils) und 13 „Rottal“ vom geplanten Vorhaben gequert. Der Rückbaubereich bei der Innquerung liegt im regionalen Grünzug 14 „Inntal mit Julbacher Hart“. Diesen regionalen Grünzügen werden die Freiraumfunktionen „Gliederung der Siedlungsräume“, „Verbesserung des Bioklimas“ und „Erholungsvorsorge“ zugeordnet.

Für diese Bereiche ist Folgendes festgesetzt:

10 - Vilstäler

„Große Abschnitte der Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. der Vils oberhalb des Vilstalsees besitzen auch heute noch den Charakter eines weiträumigen Wiesentals. Für die im regionalen Grünzug Nr. 10 liegenden Ortschaften besitzt der Talgrund wesentliche Bedeutung für die Frischluftversorgung sowie siedlungsgliedernde und Naherholungsfunktionen. Speziell das Tal der Großen Vils zwischen Velden und dem Vilstalsee zeichnet sich durch eine hohe landschaftliche Erlebnisqualität mit einer

vielfältigen und in Teilbereichen naturnahen, offenen Auenlandschaft aus, die eine hohe Bedeutung für eine ruhige, naturbezogene Erholung innehat.

Im Vilstal soll der luftaustauschwirksame Talquerschnitt nicht verringert werden. Der Talgrund soll deshalb von weiterer Bebauung oder Zerschneidung freigehalten werden. Die gliedernde Funktion der Vilstäler im Landschaftsbild und ihre Funktion als wichtige Frischlufttransportbahnen sollen erhalten werden. Zur Sicherung der Erholungsvorsorge sollen die Täler der Großen und Kleinen Vils sowie der Vils oberhalb von Aham als weitgehend offener und unzerschnittener Talraum mit naturnahem, mäandrierendem Flusslauf und einer naturbetonten großflächig grünlandgenutzten Aue erhalten und entwickelt werden“.

13 - Rottal

„Das Rottal ist als Frischlufttransportbahn für die Städte Eggenfelden, Pfarrkirchen und den Kurort Bad Birnbach von besonderer Bedeutung. In der Nähe dieser Siedlungen und insbesondere im Bereich des Rottauensees eignet sich das Tal auch für die siedlungsnahen Erholung. Der Talgrund besitzt darüber hinaus eine wesentliche siedlungsgliedernde Funktion. Im Bereich der größeren Städte und Ortschaften ist die Luftaustauschfunktion auf Grund der Bebauung der Talquerschnitte teilweise stark eingeschränkt.

Im Rottal soll der luftaustauschwirksame Talquerschnitt nicht verringert und für die Erholung bedeutsamen Flächen nicht weiter eingeschränkt werden. Der Talgrund soll deshalb von weiterer Bebauung oder Zerschneidung freigehalten werden. Die gliedernde Funktion des Rottals im Landschaftsbild soll erhalten werden“.

14 - Inntal mit Julbacher Hart

„Der regionale Grünzug umfasst die an die Naturschutzgebiete „Vogelfreistätte Salzachmündung“ und „Unterer Inn“ angrenzenden Auwälder und Freiraumstrukturen zwischen Deindorf und Ering sowie das Waldgebiet „Julbacher Hart“. Die Verbindung dieser Freiraumbereiche soll unterstützt werden. Im Westen von Simbach am Inn sind die Innauwälder sowie der Julbacher Hart aufgrund ihrer Großflächigkeit und ihrer Lage von hervorragender Bedeutung für die Frischluftversorgung im Inntal. Insgesamt bilden die Auwälder aufgrund ihres Struktur- und Abwechslungsreichtums sehr erlebniswirksame und ruhige Bereiche in der Landschaft und stellen so auch einen für die Erholung wichtigen Freiraum dar.

Das Inntal, insbesondere die innbegleitenden Auwälder sollen als wichtige Frischluftproduktionsflächen und Frischlufttransportbahnen erhalten werden. Zwischen Siedlungsraum und Inn wird zudem eine gliedernde Funktion erfüllt. Der Auwald soll in seiner Substanz erhalten werden. Zusammen mit dem Julbacher Hart sollen sie in ihrer hervorragenden Bedeutung für eine ruhige, naturbezogene Erholung sowie in ihrer hohen landschaftsästhetischen Erlebnisqualität gesichert werden. Der regionale Grünzug wird von der bestehenden BAB 94 gequert“.

Vorranggebiete für Wasserversorgung

Folgende im Regionalplan festgelegte Vorranggebiete für die Wasserversorgung werden vom Vorhaben gequert:

- T57 - Vorranggebiet für die Wasserversorgung Kröning (Lkr. Landshut), zwischen Tal der Kleinen Vils bei Helmsdorf und Seyboldsdorf, Querung durch Bestandsleitung sowie geplante 380-kV-Freileitung,
- T49 - Vorranggebiet für die Wasserversorgung Spirkelfeld (Lkr. Landshut),

- südlich des Wasserschutzgebietes (WSG) Bodenkirchen-Binabiburg, Querung durch Bestandsleitung,
- T26 - Vorranggebiet für die Wasserversorgung Leiten (Lkr. Rottal-Inn) südlich von Wurmansquick um festgesetztes WSG, Querung nur durch die Bestandsleitung,
 - T14 - Vorranggebiet für die Wasserversorgung Thannenthal (Lkr. Rottal-Inn) westlich von Tann, nördlich angrenzend an festgesetztes WSG, Tangierung durch die Bestandsleitung.

Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze

Westlich von Reut liegt ein im Regionalplan ausgewiesenes Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze (Kies und Sand) (KS96 Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze - Kies Reut). Dieses Gebiet wurde bereits ausgebeutet und grenzt nördlich an die Bestandsleitung bzw. die geplante Leitung an.

Weitere Vorranggebiete etwa für Windenergie werden vom Vorhaben nicht berührt.

3.3.4.3 Bauleitplanung

Die aktuelle Bauleitplanung der betroffenen Gemeinden wurde bei der Trassenfindung berücksichtigt. Konflikte mit bestehenden oder geplanten Nutzungen durch die geplante Leitungsverlegung werden vermieden bzw. minimiert.

Der entwickelte Trassenverlauf der 380-kV-Leitung orientiert sich grundsätzlich am Verlauf der bestehenden 220-kV-Leitung. In Gemeinden, in denen die Wohnbebauung in den letzten Jahrzehnten dichter an die Bestandsleitung herangerückt ist, wurden in Teilbereichen auch raumverträgliche Varianten gewählt, die von der Bestandsleitung abweichen.

3.3.4.4 Aussagen des Waldfunktionsplans

In den Waldfunktionsplänen werden die vielfältigen Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen der Wälder sowie ihre Bedeutung für die biologische Vielfalt dargestellt und bewertet. Gesetzliche Grundlagen für die Waldfunktionsplanung sind Artikel 5 und 6 des Waldgesetzes für Bayern (BayWaldG).

Die Waldfunktionskarte für die Landkreise Landshut und Rottal-Inn ist Teil des Waldfunktionsplans der Planungsregion Landshut (Nr. 13). Im Landkreis Mühldorf a. Inn (Planungsregion Südostoberbayern, Nr. 18) finden sich im Untersuchungsraum keine Darstellungen zu Waldfunktionen.

Die Geodaten zur Waldfunktionsplanung wurden von der Bayerischen Forstverwaltung bezogen (Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft 07/2021).

Der Planungsraum zu der geplanten 380-kV-Freileitung beinhaltet verschiedene Waldbestände mit besonderer Bedeutung nach der Waldfunktionskarte. Eine Übersicht über die jeweiligen Vorkommen kann nachfolgender Tabelle entnommen werden. Waldnamen beziehen sich auf die Topografische Karte (TK25). Die Lage der Waldflächen mit Funktionen nach Waldfunktionsplan ist in den Bestands- und Konfliktplänen (siehe Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) eingetragen.

Tab. 12: Wald mit besonderer Bedeutung nach der Waldfunktionskarte

Waldgebiet	Waldfunktion gemäß Waldfunktionskarte	Blatt Nr.
Niederbayern	Landkreis Landshut	
Wald südlich Blumberg	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild	1
Wald östlich Untermussbach bzw. nördlich Göttlkofen	Besondere Bedeutung für den regionalen Klimaschutz	2, 3
Wälder nördlich, östlich und südöstlich von Seyboldsdorf (u.a. Gemeindeholz, Asang)	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild	6, 7, 7a, 8
Wald nördlich von Vilsbiburg (Frauenholz)	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild, Erholungswald der Intensitätsstufe II	8
Wälder zwischen Vilsbiburg (bzw. Tal der Großen Vils) und Frauensattling	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild	9, 9a, 10, 10a, 11
Wälder zwischen Frauensattling und B 388 (u.a. Oberbacher Holz, Aicher Holz)	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild	11, 11a, 12, 13b
Oberbayern	Landkreis Mühldorf a.Inn	
--	--	--
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn (ohne Innquerung)	
Wälder südlich des Rottals, südwestlich von Massing	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild	24a, 25, 26
Wälder südlich des Rottals östlich von Unterdietfurt	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild	29, 30, 30a, 31, 32, 32a, 32b
Wälder nördlich Heideck (Hofauer Holz, Fuchsberg)	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild	34
Wälder am Geratskirchner Bach	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild	37
Wälder westlich von Wurmansquick (Galgenholz, Schelmberg, Zieglerholz, Demmelhuber Holz)	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild	38, 38a, 39, 40, 41, 41a
Wälder östlich von Wurmansquick (u.a. Leberholz, Huber Holz)	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild	42.1, 43.1, 44, 44.1, 45.1, 46, 47
Wälder nördlich von Tann entlang Duschlbach und Tanner Bach	Erholungswald der Intensitätsstufe II	49, 49a, 50
Wald nördlich von Tann	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild, Erholungswald der Intensitätsstufe II	49a

Waldgebiet	Waldfunktion gemäß Waldfunktionskarte	Blatt Nr.
Wälder entlang des Nopplinger Baches	Besondere Bedeutung für den Bodenschutz	51, 52
Wälder nördlich und östlich von Reut	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild	53, 54
Wald südwestlich Stempl	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild, besondere Bedeutung für den Bodenschutz	54, 54a
Wälder östlich Stempl bzw. südlich Reisl	Besonderer Bedeutung für den Bodenschutz	54, 54a, 55, 56, 56a
Niederbayern	Landkreis Rottal-Inn, Innquerung	
Wälder in den Innauen	Besondere Bedeutung als Lebensraum und / oder für das Landschaftsbild, überwiegend auch besondere Bedeutung für den regionalen Klimaschutz	57

3.3.4.5 Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms

Für die vom geplanten Leitungsbau betroffenen Landkreise Landshut, Mühldorf a. Inn und Rottal-Inn liegen Arten- und Biotopschutzprogramme (ABSP) vor. Diese stellen den Gesamtrahmen aller für den Arten- und Biotopschutz erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar und bilden den Rahmen für die Planung von Kompensationsmaßnahmen.

Tab. 13: Stand der Aktualisierung des Arten- und Biotopschutzprogrammes für die Landkreise im Untersuchungsgebiet

Landkreis	Erstbearbeitung	Aktualisierung
Landshut	1990	2003
Mühldorf a. Inn	1994	-
Rottal-Inn	1993	2008

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Landshut

Schwerpunktgebiete des Naturschutzes

Im Umfeld der Leitungstrasse wurden folgende Schwerpunktgebiete abgegrenzt (Bezeichnungen gemäß ABSP Landkreis Landshut):

- E Vilsauen
(Querungsbereich der Täler der Kleinen Vils und der Großen Vils, Blatt-Nrn. 5, 6 sowie 9, 10)

Ziele und Maßnahmen für die einzelnen Strukturtypen (Auswahl)

Fließgewässer und Feuchtgebiete

- Vils und Unterlauf von Großer und kleiner Vils: Erhalt und Wiederherstellung naturnah mäandrierender Flussläufe und ihrer Dynamik, Stärkung der Funktion als überregional wirksame Vernetzungsstrukturen
- Erhalt naturnaher und vorrangige Renaturierung verbauter Fließgewässerabschnitte sowie vorrangige Verminderung der Gewässerbelastungen an den Hauptbächen des Landkreises zur Stärkung ihrer Funktion als regionale Vernetzungsstrukturen und Lebensraum charakteristischer Artengemeinschaften (im Planungsumgriff: Aichbach und Bina)
- Optimierung von Bachtälern mit wichtiger Funktion für den regionalen Feuchtgebietsverbund mit teilweise noch hochwertigen Feuchtgebietskomplexen (im

Plangebiet: Pfarrwiesgraben und Musbacher Graben als Oberläufe des Aichbaches, Kleine Vils, Bina mit Kresbach)

- Entwicklung der übrigen Bachtäler zu naturnahen Lebensräumen und Vernetzungsstrukturen

Trockenstandorte

- Erhalt, Optimierung, Wiederherstellung und Vernetzung Mager- und Trockenstandorten in Gebieten mit wertvollen Restbeständen und hohem Potential: Hangbereiche an der Vils (Abbaustellen, magere Böschungen und Raine)
- Erhalt von Trockenlebensräumen in aufgelassenen und bestehenden Abbaustellen
- Neuschaffung von mageren Ranken und Rainen, Magerwiesen, Wald- und Hecksäumen in den strukturarmen Ackerlandschaften

Hecken, Gebüsche und Feldgehölze

- Erhöhung der Strukturvielfalt in Gebieten, in denen der Anteil an Gehölzen und sonstigen Kleinstrukturen derzeit aus ökologischer Sicht nicht ausreicht

Wälder

- Erhalt und weitere Entwicklung naturnaher, den Standort betonender Waldbestände an den Leitenhängen des Isartales und an den Steilhängen der Seitentäler; Schaffung von breiten Übergangszonen (Waldmantel und Waldsaum) zu landwirtschaftlich genutzten Flächen
- Erhalt und weiterer Aufbau standortgerechter, stabiler Waldbestände, Erhöhung des Laubholzanteils

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Mühldorf a.Inn

Schwerpunktgebiete des Naturschutzes

Im Umfeld der Leitungstrasse wurden folgende Schwerpunktgebiete abgegrenzt (Bezeichnungen gemäß ABSP Landkreis Mühldorf a.Inn):

- A 2 Einzugsgebiet Wiesbach
(Querungsbereich des Landkreises Mühldorf a.Inn zwischen Frauenhaselbach und Hofthambach, Blatt-Nrn. 17 bis 20)

Fließgewässer und Feuchtgebiete

- Ökologische Optimierung der Hauptbäche im Tertiären Hügelland als Lebensraum, Vernetzungs- und Wanderachsen für Arten und Lebensgemeinschaften der Gewässer und der Aue
- Rückführung von Ackerflächen in Grünland und Freihalten der Flächen im Überschwemmungsgebiet der größeren Fluss- und Bachtäler im Tertiären Hügelland

Trockenstandorte

- Erhalt, Sicherung und Optimierung von Mager- und Trockenstandorten an Ranken und Rainen, entlang von Bahnlinien, Dämmen und Böschungen
- Deutliche Erhöhung des Lebensraumangebotes für Arten magerer und trockener Standorte entlang der Talhänge in den wichtigsten Fluss- und Bachtälern des Tertiären Hügellandes

Hecken, Gebüsche und Feldgehölze

- Vorrangiger Aufbau von Heckenkomplexen im Isar-Inn-Hügelland, ausgehend von vorhandenen Restbeständen als Lebensraum für charakteristische Artengemeinschaften, zur Gliederung monotoner Ackerschläge, zur Wasserrückhaltung und zum Erosionsschutz

Wälder

- Erhalt der Wald-Feld-Verteilung im Tertiären Hügelland mit hoher Waldrand-Länge; Aufbau strukturreicher Waldränder mit krautigem Saum (Förderung der Mager- und Trockenstandorte)

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Rottal-InnSchwerpunktgebiete des Naturschutzes

Im Umfeld der Leitungstrasse wurden folgende Schwerpunktgebiete abgegrenzt (Bezeichnungen gemäß ABSP Landkreis Rottal-Inn):

- E Rottal
(Querungsbereich westlich von Massing, Blatt-Nrn. 23 bis 25a)
- G1 Roßbach
(Querungsbereich südwestlich von Unterdietfurt, Blatt-Nr. 29)
- G2 Geratskirchner Bach und Seitentäler (Kernzone und erweiterter Umgriff)
(Querungsbereich südlich und östlich von Hirschhorn, Blatt-Nrn. 37 bis 40)
- G3 Grasenseer Bachtal mit angrenzenden Grünlandbächen, Kerbtälern und Kuppenwäldern (Kernzone)
(Querungsbereich östlich von Wurmansquick, Blatt-Nrn. 42.1 und 43.1)
- K Türkenbachsystem (Kernzone und erweiterter Umgriff)
(Querungsbereich Talsysteme Gebersdorfer Bach, Duschlbach, Tanner Bach, Nopplinger Bach und Reuter Bach, Blatt-Nrn. 46 bis 50)
- M Talräume zum Inn
(Querungsbereich östlich von Reut bzw. der Kreisstraße PAN 44, Blatt-Nrn. 54 bis 56)
- A1 Innauen (Blatt-Nr. 57)

Ziele und Maßnahmen für die einzelnen Strukturtypen (Auswahl)Fließgewässer und Feuchtgebiete

- Optimierung des Inn und seiner Auen in ihrer landesweiten Bedeutung als Lebensraum, Ausbreitungsachse
- Optimierung des Fließgewässersystems im Rott-Tal und der Rottaue als Lebensräume und als überregional wirksame Verbundstruktur
- Erhalt und Optimierung der Lebensraumqualität von Hügellandbächen und der Talräume mit besonders hochwertiger Artausstattung (im Umfeld des Plangebietes: Geratskirchner Bach, Nopplinger Bach, Antersdorfer Bach, Aichbach)
- Vorrangige Optimierung als ökologische Schwerpunktlinien mit hohem Biotopentwicklungspotential (im Umfeld des Plangebietes: Roßbach, Demmelhuber Bächlein, Grasenseer Bach, Gebersdorfer Bach, Duschelbach, Tanner Bach,)

Trockenstandorte

- Wiederherstellung der überregional bedeutsamen Verbundfunktion der Innauen für Arten der Kalkmagerrasen, Offenhaltung von Dämmen und mageren Offenlandbereichen in den Innauen
- Erhalt und Pflege der regional bedeutsamen Vorkommensschwerpunkte im südlichen Isar-Inn-Hügelland, u.a. Erhalt und Wiederherstellung von Magerstandorten an Böschungen, Wegrändern und Ranken entlang der Täler von Türkenbach und Tanner Bach
- Neuschaffung von mageren Ranken und Rainen, Magerwiesen, Wald- und Heckensäumen in den strukturarmen landwirtschaftlich genutzten Gebieten des Landkreises, ausgehend von Restbeständen an Mager- und Trockenstandorten

Wälder und Gehölze

- Erhalt naturnaher Gehölzsäume an Bächen und Flüssen
- Erhalt und Verbesserung der Arten- und Biotopschutzfunktion von Auwäldern sowie weiteren Bruch-, Sumpf- und Feuchtwäldern
- Vorrangige Optimierung der Hecken und sonstigen Gehölze sowie Erhöhung der Heckendichte und Vernetzung der bestehenden Heckenkomplexe im Isar-Inn-Hügelland

3.3.4.6 Lebensraumnetzwerk des Bundesamtes für Naturschutz (BfN)

Die Innauen wurden vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) als Kernraum der unzerschnittenen Funktionsräume (UFR250) beschrieben. Diese Räume stellen eine Modellierung der potentiellen Vernetzung von Biotopen der Kategorien "feucht", "trocken" und "Wald" dar und werden als aussagekräftige Kulisse von Biotopverbundfunktionen eingestuft. Dem Flusstal des Inns kommt demnach aus Sicht des Biotopverbundes eine herausragende Bedeutung zu.

Am Ende des Teilabschnittes 2 wurden die Waldflächen südlich von Brauching ebenfalls als Kernraum der unzerschnittenen Funktionsräume (UFR250) dargestellt.

Weitere Datensätze zu kleinen bis sehr kleinen unzerschnittenen Funktionsräumen, vorwiegend der Feuchtlebensräume und der Waldlebensräume finden sich entlang des gesamten Plangebietes, überwiegend entlang der Fluss- und Bachtäler bzw. angrenzender Wälder (u. a. entlang Musbacher Graben, Großer Vils, Kreßbach, Rott, Geratskirchner Bach, Demmelhuber Bächlein, Grasenseer Bach, Gehersdorfer Bach, Nopplinger und Reuter Bach sowie Antersdorfer Bach).

3.4 Ergebnisse der Bestandserfassung sowie Bewertung der Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Schutzgüter

Die Ergebnisse der Bestandserhebung und -bewertung sind im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt. Diese zeigen die vorhandenen Lebensraumstrukturen, die Flächennutzungen, die Biotope der amtlichen Biotopkartierung und die nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 (1) BayNatSchG geschützten Flächen, im Planungsumgriff der geplanten 380-kV-Freileitung.

3.4.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume

Nachfolgend wird die Bestandssituation im Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume beschrieben (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 a) BayKompV). Die einzelnen Bestände sind im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt.

Informationen zu den Nachweisen bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten sind im Anhang, Kap. 8.2.1 aufgelistet.

Die für das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume bedeutsamen naturschutzrechtlich geschützten Gebiete und Bestandteile der Natur sowie sonstige Objekte und Bestandteile der Natur, sind in den Kapiteln 3.3.1 und 3.3.2 beschrieben bzw. aufgelistet. Soweit möglich und sinnvoll erfolgte auch ein Bezug zu den betreffenden Blatt-Nummern des Bestands- und Konfliktplans (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen).

Kartiereinheiten nach BayKompV

Innerhalb der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bildet die "Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung" die Grundlage für die Bewertung der flächenbezogen bewertbaren Ausprägungen der Biotoptypen und Lebensräume (§ 4 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BayKompV). Die Bewertung der

Biotoptypen erfolgt dabei in vier Stufen, u. a. unter Berücksichtigung der Kriterien Seltenheit, Gefährdung, Wiederherstellbarkeit, Schutzstatus und Empfindlichkeit. Entsprechend der Bewertung werden Wertpunkte für die einzelnen Biotoptypen vergeben.

Die Kartiereinheiten der Biotop- und Nutzungstypenkartierung (BNT), welche innerhalb des Plangebiets bei den Geländekartierungen zum vorliegenden Projekt erfasst wurden, sind im Anhang Kap. 8.2.2 dieser Unterlage tabellarisch aufgelistet. Damit kann auch die Zuordnung entsprechend dem Schutz als Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG, als Biotoptyp im Sinne der Kartieranleitung der amtlichen Biotopkartierung Bayern oder als Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie abgelesen werden.

Außerdem lässt sich auch die Einstufung bzgl. der Wertpunkte nach der Biotopwertliste zur BayKompV ablesen. Entsprechend der Anlage 3.1 zur BayKompV werden Bestands- und Nutzungstypen mit 10 bis 15 Wertpunkten mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume bewertet, Bestände mit 6 bis 10 Wertpunkten mit einer mittleren Bedeutung und Bestände mit 1 bis 5 Wertpunkten mit einer geringen Bedeutung. Versiegelte Flächen mit 0 Wertpunkten haben keine Bedeutung.

3.4.1.1 Vegetation und Biotope

Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn

Der wesentliche Teil der geplanten Leitungsstrecke bzw. des Plangebiets verläuft durch das Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn. Prägend für diese Landschaft ist ein Netz von Bachtälern, die sich in den Untergrund aus Molasse eingeschnitten haben. Die zwischen den Tälern liegenden Hügelzüge weisen teils quartäre Lößauflagen auf, die Bachtäler teils quartäre Kolluvien. Die typische Talform ist asymmetrisch; Lößauflagen finden sich auf den flacheren, ost- bzw. nordostexponierten Hängen, während an steileren südwest- bzw. westgerichteten Hängen und dem exponierten Teil von Kuppen die Bodenentwicklung vom tertiären Ausgangsmaterial ausging.

Die naturräumlichen Ausgangsbedingungen begründen eine seit langem bestehende Landnutzungsverteilung: Die sanft ansteigenden Hänge mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit sind in der Regel ackerbaulich genutzt, während die steileren Hänge und die Kuppenlagen in der Regel bewaldet – und überwiegend intensiv forstwirtschaftlich genutzt – sind. Soweit die Bachauen eine verbreiterte Sohle aufweisen, ist teils eine grünlanddominierte Talsohle erhalten, womit die Bachtäler zu den unten separat beschriebenen Tälern der Hügellandflüsse überleiten, welche als markantere Einschnitte das hügelige Relief unterbrechen. Ebenso separat behandelt wurde unten der südöstlichste Teil des vom Vorhaben gequerten Hügellandes mit tiefen Taleinschnitten, die zur Inniederung hin entwässern.

Je nach örtlicher Nutzungstradition haben sich verstreut auch Biotopstrukturen bzw. Biotopkomplexe der traditionellen Kulturlandschaft mit Extensivgrünland unterschiedlicher Standorte oder Gehölzen wie Hecken oder Streuobstwiesen sowie naturnah ausgestattete Waldflächen oder strukturreiche Waldränder erhalten. Gelegentlich finden sich außerdem wenig baulich überprägte Quellaustritte, naturnahe Bachabschnitte und naturnah entwickelte Stillgewässer wie z. B. extensiv genutzte oder aufgelassene Teiche oder Löschweiher hinzu. Nicht wiederverfüllte Abbaustellen können wertgebende Sonderstandorte darstellen.

Konkret zu nennen sind als besonders zu berücksichtigende Bereiche mit Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen einige vom geplanten Leitungsverlauf gequerte Bereiche, insbesondere in Bachtälern, die nachfolgend in Reihenfolge von Westen

nach Osten benannt werden und anhand der Nummern der Bestandsmasten [B] oder der geplanten Masten [P] verortet werden können⁴:

- Gehölzstreifen im Bereich der Bestandsleitung bei Baumgarten [B 26-28]
- Feuchtwaldbereiche am Kirmbach [P 1011]
- Naturnahe Feuchtwälder am Oberlauf bzw. in Quellbereichen des Oberbachs [B 79-83]
- Komplex von Gewässern, Feuchtbiotopen und Gehölzen im Quellbereich des Kresbachs [B 96-97]
- Einzugsgebiet des Wiesbachs mit Gewässer-Begleitgehölzen und anderen Gehölzstrukturen [B 109-112]
- Stillgelegte Güterverkehrsbahnlinie bei Hofthambach mit Gehölzen und Landröhricht [B 120-121]
- Alter Laubwaldbestand südlich von Gottholbing [P 81-82]
- Roßbachaue mit naturnaher Bachstrecke, Röhricht und Auwald sowie altem Laubwald am Talhang [B 155-156]
- Aue des Geratskirchner Bachs mit großflächigem Komplex aus naturnah mäandrierendem Bachlauf, ausgedehnten Feuchtwiesen, flächenhaften Röhrichten, teils flächenhaftem Auwald und Feuchtgebüsch [B 184-186]
- Quellläufe des Grasenseer Bachs mit Feuchtwäldern und Gewässer-Begleitgehölzen und sonstiger Ufervegetation [P 129-132]
- Bodensaurer Magerrasen auf der Bestandstrasse westlich der Bundesstraße B 20 [B 207]
- Quellige Sumpfwälder am Gebersdorfer Bach [B 210-213]
- Duschlbach-Tal mit anteilig naturnahem Bachlauf und teils feucht getönten, naturnahen Laubwäldern [B 221-222]
- Tanner Bach und Zuflüsse mit teils quelligen Feuchtwäldern und anderen naturnahen Gehölzstrukturen und Waldbereichen [P 150-152]
- Nopplinger Bach mit abschnittsweise naturnahem Verlauf, Röhrichten und Hochstaudenfluren, gewässerbegleitenden Gehölzen und flächig naturnahen, teils feuchten Laubwäldern sowie einer Streuobstwiese [B 230-231]
- Naturnahe Laubwälder feuchter bis frischer Standorte mit anteilig Altholzbeständen westlich und südlich von Reut, teils angrenzend an den Reuter Bach [um B 232; B 233-235]

Von den genannten Bereichen sind einige im ABSP als Schwerpunktgebiet abgegrenzt (s. Kap. 3.3.4.5). Dies betrifft im Landkreis Mühldorf a. Inn das Einzugsgebiet des Wiesbachs und im Landkreis Rottal-Inn die Bachauen von Roßbach, Geratskirchner Bach, Grasenseer Bach mit Zuflüssen und Türkenbachsystem mit Gebersdorfer Bach, Duschlbach, Tanner Bach, Nopplinger Bach und Reuter Bach.

Talzüge der Hügellandflüsse

Als markante Unterbrechungen des hügeligen Reliefs verlaufen die Täler von Rott und Großer und Kleiner Vils mit breiter Talsohle und säumenden Hanganstiegen quer zum geplanten Leitungsverlauf. Die von Südwesten nach Nordosten verlaufenden Sohlentäler heben sich geländemorphologisch und hinsichtlich der Landnutzung vom umgebenden Hügelland ab. Gleichwohl sind die genannten Hügellandflüsse die Vorfluter der Bachläufe, welche zahlreich das umgebende Tertiärhügelland durchziehen. Die

⁴ Hinweis: Eine Zuordnung der Mastnummern der Bestandsleitungen und der geplanten Freileitung mit den jeweiligen Blatt-Nummern der LBP-Pläne findet sich im Planverzeichnis (siehe Anhang, Kap. 8.3 dieser Unterlage).

Aue der Kleinen Vils ist geländemorphologisch an der Grenze zur Vielzahl der nochmals etwas kleineren Bachtäler des Tertiärhügellandes.

In der weiten Talsohle weisen die Flussauen, im räumlichen Kontext des Tertiärhügellandes, noch einen verhältnismäßig hohen Grünlandanteil auf, wenn auch überwiegend intensiv genutzt und mit Ackerflächen durchsetzt. Neben gelegentlich erhaltenen Altwassern und Auwaldfragmenten ist bereichsweise auch Extensivgrünland erhalten. Die Flussläufe selbst sind jeweils deutlich durch Gewässerausbau überprägt, weisen aber abschnittsweise eine naturnahe Laufkrümmung auf. Die regelmäßig von Zuflüssen unterbrochenen Talhänge weisen eine ähnliche Wald-Feld-Verteilung auf wie das umgebende Hügelland.

Die Talzüge fungieren, trotz starker Überprägung durch die weitgehend intensivierte Landbewirtschaftung und Segmentierung durch Verkehrswege, als wichtige Vernetzungsachsen für Gewässer- und Feuchtbiotope in der umgebenden, großteils noch stärker ausgeräumten Agrarlandschaft. Entsprechend sind die vom Vorhaben gequerten Auen von Großer und Kleiner Vils sowie das Rottal im ABSP als Schwerpunktgebiete abgegrenzt (s. Kap. 3.3.4.5). Daneben sind Teile der Talzüge als FFH-Gebiete abgegrenzt: So der vom Vorhaben gequerte Abschnitt der Kleinen Vils und der Abschnitt der Aue der Großen Vils nordöstlich des tangierten Bereiches.

Von besonders hoher Bedeutung für verschiedene Naturschutzziele sind insbesondere naturnahe Fließgewässerstrecken, Auestillgewässer mit Verlandungszonen, Auwaldreste, flussbegleitende Staudensäume und Röhrichte sowie nasse bis frische Extensivgrünlandflächen der Aue. Die vom Vorhaben tangierten Abschnitte der genannten Flussauen weisen solche Bestände jeweils, ähnlich wie angrenzende Abschnitte entlang der Fließstrecke, in Restbeständen auf.

Hügelland-Randbereich zum Inntal

Auf der Teilstrecke des Vorhabens südöstlich von Reut bis Matzenhof ist die Landschaft von tief eingeschnittenen Zuflüssen des nahen Inn geprägt. Steile westexponierte Talhänge sind großflächig bewaldet, die dazwischenliegenden rippenartigen Anhöhen werden teils ackerbaulich, teils als Grünland genutzt. Die landschaftsprägenden Bachläufe sind anteilig naturnah erhalten, ebenso ein Teil der Hang- und Auwälder.

Als besonders zu berücksichtigende Bereiche mit Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen sind im vom Leitungsverlauf gequerten Hügelzug die nachfolgenden konkret zu nennen; diese können anhand der Nummern der Bestandsmasten [B] oder der geplanten Masten [P] verortet werden⁵:

- Anteilig alte Laubwaldbestände sowie naturnahe Feldgehölze nordwestlich von Niedereck bzw. zwischen Stempl und Obereck [B 239-240]
- Naturnahe, laubholzgeprägte Flächenanteile des Waldgebiets zwischen Brauching und Matzenhof [P 173-34(B153)]

Die Talräume der markant eingeschnittenen Innzuflüsse Antersdorfer Bach und Aichbach sind im ABSP als Schwerpunktgebiet („Talräume zum Inn“) im Landkreis Rottal-Inn abgegrenzt (s. Kap. 3.3.4.5). Der vom Vorhaben gequerte Talabschnitt des Antersdorfer Bachs ist strukturarm und weist keine besonderen Lebensraumfunktionen auf. An den Talhängen der Bäche sind ansonsten teils, wie oben genannt, naturnahe Waldflächen vorhanden.

⁵ Hinweis: Eine Zuordnung der Mastnummern der Bestandsleitungen und der geplanten Freileitung mit den jeweiligen Blatt-Nummern der LBP-Pläne findet sich im Planverzeichnis (siehe Anhang, Kap. 8.3 dieser Unterlage).

Innaue

Gegenüber der Hügellandpassage des Vorhabens ist die kleinräumig durch Um- und Rückbaumaßnahmen an Leitungen betroffene Innaue mit ihrer großräumigen Talniederung naturräumlich deutlich eigenständig. Daneben ist dieser Bereich mit einem auf sehr langer Strecke zusammenhängenden, besonders hochwertigen und vielfältigen Lebensraumkomplex ausgestattet. Dass er außerdem eine besonders bedeutende Biotopvernetzungsfunktion besitzt, spiegelt sich in der im ABSP zugewiesenen Wertigkeit als Schwerpunktgebiet (s. Kap. 3.3.4.5) wider, sowie in der Ausweisung als FFH-Gebiet und zugleich als Vogelschutzgebiet.

Trotz massiver Ausbaumaßnahmen ist der Inn mit seinem Verlauf von den Zentralalpen zur Donau ein Gewässer von herausragender Bedeutung für den Naturschutz, das aktuell vielfach durch Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit und Einbringung von Lebensraumstrukturen wieder aufgewertet wird. In der Aue ist, auch im Umgriff der vorgesehenen Eingriffe, ein ausgesprochen großflächiger Lebensraumkomplex ausgebildet. Dieser umfasst Auestillgewässer mit Verlandungszonen, naturnahe Weich- und Hartholzauwälder, weitere naturnahe Wald- und Gehölzflächen, Feuchtbrachen und Extensivgrünlandflächen sowie orchideenreiche Magerrasen des querenden Hochwasserschutzdeichs. Nordöstlich des Eingriffsbereichs schließen innerhalb des Rückstaubereichs der Staustufe Ering besonders hochwertige, verästelte Altarmstrukturen mit ausgedehnten Verlandungszonierungen, abgelegenen Inseln und insgesamt hoher Struktur- und Standortvielfalt an; dieser Bereich ist innerhalb der Natura 2000-Schutzgebietskulisse zusätzlich als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

3.4.1.2 Fauna und Habitate

Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn

Die Neubautrasse verläuft vollständig durch das Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn. Dieser Landschaftsraum ist durch großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt, die meist intensiv bewirtschaftet werden. Nennenswerte Vorkommen planungsrelevanter Arten in diesen Acker- und Grünlandflächen beschränken sich, angesichts der überwiegend intensiven Nutzung, weitgehend auf Brutvorkommen typischer feld- und wiesenbrütender Vogelarten, wobei im Planungsraum nur die Feldlerche, als anspruchsloseste Art dieser Gilde, regelmäßig und in allen geeigneten Bereichen im Trassenverlauf vorkommt. Weitere Vorkommen feld- und wiesenbrütender Vogelarten, nachgewiesen sind u.a. Schafstelze, Wachtel und Kiebitz, beschränken sich hingegen auf wenige Abschnitte der Trasse und scheinen insgesamt eher von sporadischer und unsteter Natur zu sein. So finden sich beispielsweise Brutvorkommen des Kiebitzes hauptsächlich in der Rottal-Aue zwischen Massing und Hofau, wobei es sich selbst hier wohl nur um mehr oder weniger sporadische Ackerbruten oder auch oftmals nur um Einzelbeobachtungen ohne konkreten Brutverdacht handelt.

Die Rottal-Aue, ebenso wie die Talräume der Kleinen und Großen Vils sowie eine Vielzahl von kleineren Bachtälern, die durch die Trasse gequert werden, fungieren dabei im Kontext der ansonsten eher ausgeräumten Agrarlandschaften im Tertiärhügelland einerseits als wichtige Vernetzungsstruktur für eine Vielzahl von planungsrelevanten Arten, andererseits ist der Anteil naturnaher Lebensräume hier gegenüber der umgebenden Landschaft oftmals deutlich erhöht. So weisen die Fluss- und Bachauen einen verhältnismäßig hohen Grünlandanteil auf, darunter auch vermehrt besonders artenreiche Extensivgrünländer mit ihrer typischen Artenvielfalt angepasster Pflanzen und Tieren. Auch sind hier gelegentlich Altwässer und Auwaldfragmente erhalten geblieben und die Flüsse und Bäche sind zumindest abschnittsweise noch naturnah ausgebildet und werden durch Staudensäume und Röhrichte begleitet. Neben den typischen aquatischen Organismen, hier sind vor allem die Fischarten des Anhangs II der FFH-RL erwähnenswert, wobei die Groppe sicher die größte Verbreitung

zeigt und in nahezu allen, auch kleineren Fließgewässern zu vermuten ist, sind diese Bäche und Flüsse insbesondere auch für den Biber und den Fischotter, als Arten des Anhangs IV der FFH-RL, von essentieller Bedeutung ebenso wie für die typischen Wasservögel im Gebiet. Auch Zug- und Rastvogelvorkommen konzentrieren sich auf die Flusstäler, insbesondere an der Großen Vils und der Rott, wobei sich an den Querungsstellen der Neubauleitung jedoch keine Hinweise auf eine erhöhte Bedeutung als Rastgebiet oder auch als Brutgebiet von Wasservögeln ergeben hat, sondern bedeutende Gebiete für diese Zwecke zwar an denselben Flüssen, aber meist in einiger Entfernung zur geplanten Neubautrasse liegen. Darüber hinaus dienen die Auwaldreste und weitere kleinteilige Gehölzstrukturen aus Hecken und Gebüsch sowie die vielfach vorhandenen Staudensäume und Röhrichte in den Talräumen, aber auch die vermehrt als Laubmischwald ausgeprägten Wälder an den Talhängen, als Bruthabitate für ein breites Inventar aus artenschutzrechtlich relevanten Brutvögeln, die im umliegenden Hügelland nicht oder nur in deutlich geringerem Umfang anzutreffen sind. Als Beispiele seien hier der Stieglitz, der Pirol, der Teichrohrsänger und der Schwarzmilan genannt. Auch die bekannten Vorkommen der in Bayern stark gefährdeten Schlingnatter liegen im Kontext der Flusssysteme.

Bei den Waldflächen im Hügelland hingegen dominieren die forstlich genutzten Nadelwälder mit der Hauptbaumart Fichte. Dabei liegen diese Forste im Westteil des Gebiets meist kleinflächig und stark verinselt innerhalb der intensiv genutzten Agrarlandschaft, während im Ostteil der Waldanteil und auch die Größe der zusammenhängenden Waldflächen zunimmt. Die Nadelholzforsten sind angesichts der Strukturarmut und der nicht naturnahen Bestockung oftmals nur von geringer Bedeutung als Lebensraum für besondere Artvorkommen. Dies gilt umso mehr, je monotoner die Baumartenzusammensetzung und je stärker die Isolation innerhalb der Agrarlandschaft sowie je kleiner die zusammenhängende Waldfläche ist. Allerdings können bereits kleine naturnahe Laubmischwaldbereiche innerhalb derartig forstlich überprägter Wälder, insbesondere wenn Altbäume vorhanden sind, eine deutliche Erhöhung der Artenvielfalt bewirken. Selbiges gilt u.a. für gut ausgeprägte Waldsäume, Lichtungsflächen, Windwurfflächen und sonstige den Strukturreichtum erhöhende Lebensräume innerhalb der Waldflächen. In diesem Sinne sind auch die Schutzstreifen der Bestandsleitung von großer Bedeutung, da hier durch die mehr oder weniger regelmäßigen Pflegeeingriffe oftmals ein strukturreiches Mosaik u.a. aus niederwaldartigen Beständen, lichten Gebüsch und Säumen unterschiedlicher Ausprägung vorliegt. Arten die hiervon profitieren oder von derartigen Strukturen innerhalb von Wäldern abhängig sind, sind beispielsweise diverse Fledermausarten, die Haselmaus, die Zauneidechse und weitere Reptilien, die Waldschnepfe und der Waldlaubsänger, um nur einige planungsrelevante Tierarten aufzuzählen. Aber auch unabhängig von der Waldzusammensetzung und dem Strukturreichtum können in größerflächigen Forsten, wie sie vor allem im Osten des Gebiets zu finden sind, hochwertige Artvorkommen beobachtet werden. Hierbei sind u.a. die bekannten Vorkommen der anspruchsvollen Mopsfledermaus und des scheuen Schwarzstorchs bemerkenswert.

Weiterhin sind hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensräume noch die Vielzahl von kleinen, flächenhaften und linearen Gehölzen in Form von Hecken, Gebüsch, Feldgehölzen sowie die Grünzüge an Straßen und Wegen, die die landwirtschaftlich geprägte Landschaft strukturieren, zu nennen. Insbesondere für heckenbrütende Vogelarten wie die Goldammer und die Dorngrasmücke, die beide eine weite Verbreitung im Gebiet zeigen, aber auch für den Neuntöter, sofern im Komplex auch offene Bereiche mit niedrigem oder kargem Bewuchs vorhanden sind, sind derartige Gehölze von essentieller Bedeutung.

Letztlich müssen auch noch die verschiedentlich im Umfeld der Neubautrasse vorhandenen Abbaustellen und Kleingewässer (Tümpel, Teiche, Fischweiher) erwähnt werden, da diese für eine Vielzahl von Arten (z.B. Uhu, Flussregenpfeifer, Teichhuhn, usw.), aber insbesondere für Amphibien erwähnenswert sind und für das Vorkommen

von Kammmolch, Gelbbauchunke und Laubfrosch von unabdingbarer Bedeutung sind.

Innaue

Die Innaue, die durch das gegenständliche Vorhaben nur durch Um- und Rückbaumaßnahmen an bestehenden Leitungen betroffen ist, ist hinsichtlich ihrer Lebensraumausstattung und ihrem Arteninventar gegenüber der durch das Tertiärhügelland verlaufenden Neubautrasse deutlich verschieden. Im betrachteten Gebiet dominiert ein großflächiger Auenlebensraumkomplex, der einer Vielzahl hochwertiger Artvorkommen Lebensraum bietet. Hervorzuheben sind dabei die Auestillgewässer und verästelten Altarmstrukturen mit ausgedehnten Verlandungszonierungen, die insbesondere einem weiten Spektrum an Wasservögeln und röhrichtbrütenden Vögeln Bruthabitats bieten. Nachgewiesen sind hier u.a. Vorkommen von Blaukehlchen, Teichhuhn, Tafelente, Flussuferläufer usw. Darüber hinaus ist der Inn im Rückstaubereich der Staustufe Ering ein bedeutendes Rastgebiet für Wasservögel und Limikolen. Auch die vorhandenen naturnahen Gehölzflächen und Weich- und Hartholzauwälder bieten einer Vielzahl spezialisierter Arten hochwertige Lebensräume, erwähnenswert sind hierbei Vorkommen des Scharlachplattkäfers als Käferart des Anhangs IV der FFH-RL, des Kleinspechts und des Pirols. Letztlich sind die vorhandenen Feuchtbrachen und Extensivgrünländer im Gebiet von hoher Bedeutung für die Artenvielfalt im Allgemeinen und für eine Vielzahl spezialisierter Tier- und Pflanzenarten im Besonderen, wobei in dieser Hinsicht vor allem die Wiesen auf dem querenden Hochwasserschutzdeich hervorstechen. Dieser zeichnet sich durch sehr artenreiche und vor allem orchideenreiche Magerrasen und Extensivwiesen aus, die einem weiten Spektrum der Tier- und Pflanzenarten der natürlichen Brennenstandorte Lebensraum bieten und dabei auch als eine Trockenvernetzungsstruktur entlang des Inns fungieren.

3.4.1.3 Funktionsbeziehungen

Dem Flusstal des Inns kommt aus Sicht des Biotopverbundes eine herausragende Bedeutung zu. Die Innauen wurden vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) als Kernraum der unzerschnittenen Funktionsräume (UFR) beschrieben. Diese Räume stellen eine Modellierung der potentiellen Vernetzung von Biotopen der Kategorien "feucht", "trocken" und "Wald" dar und werden als aussagekräftige Kulisse von Biotopverbundfunktionen eingestuft.

Im Landschaftsentwicklungskonzept der Region Landshut (LEK 1999, Zielkarte Arten und Lebensräume) sind Gebiete mit hervorragender und besonderer Bedeutung als Biotopverbundachse gekennzeichnet. Zu den Biotopverbundachsen mit hervorragender Bedeutung für die ökologische Vernetzung gehören die Talräume der Großen Vils, der Rott und des Inns. Biotopverbundachsen mit besonderer Bedeutung für die ökologische Vernetzung sind Talräume des Musbacher Grabens, der Kleinen Vils, der Bina, des Geratskirchner Baches, des Gollerbaches, des Duschlbaches und des Nopplinger Baches.

Die Talräume der Großen Vils und des Geratskirchner Baches sowie die gesamte südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes und die Innaue haben eine hervorragende Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und deren Arten und sind Schwerpunktgebiete des regionalen Biotopverbundes.

Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und Arten stellen der Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes, die übrigen Talräume der Flüsse und Bäche sowie einige Waldflächen im Planungsraum dar.

Demgegenüber sind die weiteren Funktionsbeziehungen im Tertiärhügelland von nachrangiger Bedeutung.

3.4.1.4 Vorbelastungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen

Im Planungsraum sind Vorbelastungen für die Lebensräume von Pflanzen und Tieren insbesondere durch die Land- und Forstwirtschaft, Siedlungsflächen und Infrastruktureinrichtungen vorhanden. Die intensive Landwirtschaft führte beispielsweise zum Verlust oder zu einer Verarmung von Grünlandbeständen und kann Einträge von Dünger und Pflanzenschutzmitteln in die angrenzenden Biotope bewirken. Im Bereich der forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind nicht standortgerechte, strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste weit verbreitet.

Innerhalb der Schutzstreifen der vorhandenen Freileitungen im Bereich des geplanten TA 2 sowie bei der "Innquerung" bestehen bereits Aufwuchsbeschränkungen der Gehölzvegetation.

Gegenüber Versiegelung sind alle Biotoptypen hoch empfindlich, da diese zu einem vollständigen Funktionsverlust führt. Gegenüber dauerhaften, anlagebedingten Biotopverlusten im Bereich der Masten empfindlich sind insbesondere Gehölzbiotope, da das Umfeld der Masten in Waldbereichen jederzeit zugänglich sein muss und daher gehölzfrei gehalten werden muss. Für Waldbestände ergeben sich zudem eine hohe Empfindlichkeit, wenn künftig durch betriebsbedingte Unterhaltungsmaßnahmen eine Aufwuchsbeschränkung eintritt.

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahmen sind dagegen in der Regel reversibel. Die betroffenen Bestände können nach der Bauphase wiederhergestellt werden (siehe Kap. 5.1, Wiederherstellungsmaßnahmen).

3.4.2 Schutzgut Boden

Der Planungsraum entlang des Ersatzneubaus befindet sich im Naturraum „Isar-Inn-Hügelland“, in dem überwiegend die Molasse aus der Zeit des Tertiärs, mit Schotterlagen durchsetzt, das anstehende Ausgangsgestein der Bodenbildung bildet.

Der Planungsraum des Um- und Rückbaubereiches am Inn befindet sich im Naturraum „Unteres Inntal“. Dieser Naturraum entlang des Inns wird von einer mehrfach getreppten Niederterrassenlandschaft aus würmzeitlichen und postglazialen Schottern begleitet.

Nach der Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (ÜBK25) des BayLfU wird der Planungsraum von Braunerdeböden in verschiedenen Ausprägungen (Braunerde, Pseudogley-Braunerde, pseudovergleyte Braunerde, Parabraunerde) dominiert.

In Tallagen und Mulden wird der gesamte Planungsraum ebenso von Gleyböden in unterschiedlichen Ausprägungen (Gley, Anmoorgley, Hanggley, Quellengley, stellenweise Niedermoorgley) durchzogen. Gleye gehören zu den vom Grundwasser beeinflussten Böden. Sie besitzen einen dauernd hochstehenden Grundwasserstand. In den Tälern ist ein Bodenkomplex der Gleye aus lehmigen bis schluffigen Talsedimenten vorherrschend. Im Tal der Großen Vils findet sich auch Anmoorgley und humusreicher Gley, stellenweise Niedermoorgley. Die Gleybödenkomplexe werden auch durch die wassersensiblen Bereiche abgebildet (siehe Kap. 3.3.3 und Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen).

Aus tonreichen Ausgangsgesteinen entstand als weiterer Bodentyp Pelosol, mit dem Subtyp Pelosol-Braunerde. Die größte Ausdehnung von Pelosol befindet sich im Bereich Scherzlthambach (Mast 69).

Kolluvien treten im Planungsraum insbesondere an den Unterhängen zum Rottal, auf der Höhe von Massing, sowie vereinzelt in weiteren Hangfußlagen sowie Mulden auf. Sie sind aus zusammengeschwemmtem Bodenmaterial entstanden und örtlich pseudovergleyt oder auch im tiefen Untergrund vergleyt vorzufinden.

Im Planungsraum am Inn sind vor allem Auenböden anzutreffen, die durch die periodische Überflutung des Inns und die daraus resultierende Ablagerung von Flusssedimenten gekennzeichnet sind. Der vorherrschende Bodentyp bei der Innquerung ist Auen-Kalkgley aus carbonatreichen Flusssedimenten mit weitem Korngrößenspektrum, daneben auch Kalkpaternia aus carbonatreichen sandig-kiesigen Flusssedimenten.

Von hoher Bedeutung für den Naturhaushalt sind wenig überprägte Böden (seit langem weitgehend extensiv bewirtschaftet, brachliegend oder ungenutzt). Hierzu zählen Waldflächen und ggf. auch Extensivgrünland. Waldflächen finden sich über den gesamten Planungsraum verteilt.

Von mittlerer Bedeutung sind stark überprägte Böden. Diese sind bewirtschaftungsbedingt bis in den Untergrund überprägt, das Bodenprofil und die Bodeneigenschaften sind nachhaltig verändert. Von mittlerer Bedeutung sind danach hauptsächlich die landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen, die einen großen Teil des Planungsraumes einnehmen.

Als Böden mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt gelten befestigte oder vollständig versiegelte Böden und zusammenhängend bebaute Bereiche, mit mehr als 50 % versiegelten Flächen. Hierzu zählen die Gewerbe- und Siedlungsbereiche sowie die Verkehrsflächen.

Die im Planungsraum bekannten oder vermuteten Bodendenkmäler sind im Kapitel 3.3.3 aufgelistet. Den Bodendenkmälern wird insgesamt eine hohe Bedeutung zugeordnet. Sie stellen historische Kulturlandschaftselemente dar und sind Teil des archäologischen Erbes.

Die Waldfunktionskarte der Bayerischen Forstverwaltung weist Wälder mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz aus. Diese Wälder sind von besonderer Bedeutung für den Bodenschutz, da sie gefährdete Standorte sowie benachbarte Flächen vor den Auswirkungen von Wasser- und Winderosion, Rutschungen, Steinschlag, Aushagerung und Humusabbau schützen.

Am südlichen Ende des Planungsraumes verläuft eine Kette von Wäldern mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz, östlich von Noppling an den Hängen entlang des Nopplinger Bachs. Eine weitere Kette von Bodenschutzwäldern befindet sich östlich der Gemeinde Reut und verläuft an den Hängen im Bereich des Antersdorfer Bachs (siehe Kap. 3.3.4.4, Darstellung im Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen).

Im Planungsraum ergeben sich Vorbelastungen hauptsächlich durch Versiegelungen (z. B. Verkehrswege, Bebauung), Verdichtung und Nährstoffanreicherung, insbesondere durch landwirtschaftliche Nutzungen und Eintrag von Schadstoffen entlang der Verkehrsflächen.

3.4.3 Schutzgut Wasser

Das geplante Vorhaben kann sich sowohl auf das Grundwasser als auch auf Oberflächengewässer auswirken.

Grundwasser

Gemäß der geologischen und hydrogeologischen Beschreibung der Grundwasserkörper (BayLfU, 2020) befindet sich der Planungsraum größtenteils innerhalb des hydrologischen Teilraumes „Tertiär-Hügelland“, die Innquerung betrifft „Fluvioglaziale Schotter“.

Der Teilraum „Tertiär-Hügelland“ erfasst den mittleren und östlichen Bereich des süddeutschen Molassebeckens. Bei den Ablagerungen der Molasse sind Grundwasser leitende (Sande und Kiese) und gering leitende (Schluffe, Tone und Mergel) Schichten horizontal und lateral relativ kleinräumig verzahnt. Das Grundwasser in der Oberen Süßwassermolasse (OSM) ist meist gespannt. In den Hochlagen ist bereichsweise eine Bedeckung durch Löss und Lösslehm anzutreffen. Aufgrund der häufig hohen Flurabstände und der schützenden Deckschichten sind die wasserwirtschaftlich bedeutenden Grundwasservorkommen der OSM gegen Schadstoffeinträge von der Oberfläche in der Regel gut geschützt. Eine geringere Geschütztheit liegt lediglich in den Talbereichen der Vorfluter vor. In der digitalen hydrogeologischen Karte 1:100.000 (dHK100) werden als hydrogeologische Einheit „Quartär der größeren Nebentäler“ die Talräume der Großen Vils, der Rott, des Geratskirchner Baches und des Nopplinger Baches ausgewiesen mit bzgl. der Schutzfunktionseigenschaften sehr geringem, bei erhöhtem Feinkornanteil auch geringem Filtervermögen.

Aufgrund der hohen Ergiebigkeit sind die Grundwasservorkommen in der OSM von regionaler wasserwirtschaftlicher Bedeutung.

Der Teilraum „Fluvioglaziale Schotter“ enthält die quartären Schotterkörper im Inntal. Bei den Grundwasserleitern handelt es sich um quartäre Talschotter (Kiese und Sande, Poren-Grundwasserleiter) mit sehr hoher bis hoher Durchlässigkeit. Diese stellen sehr ergiebige Grundwasserleiter dar. Aufgrund der geringen Flurabstände und fehlender mächtigerer Deckschichten sind die Grundwasservorkommen in den fluvioglazialen Schottern sehr gering gegen Schadstoffeinträge geschützt.

Die fluvioglazialen Schotter sind aufgrund ihrer Ergiebigkeit wasserwirtschaftlich intensiv genutzte, bedeutende Grundwasserleiter von regionaler bis überregionaler Bedeutung.

Detaillierte Beschreibungen zu den Grundwasserkörpern im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie finden sich in der Anlage 13.3 der Planfeststellungsunterlagen.

Angaben zu den im Planungsraum vorkommenden Wasserschutzgebieten und die Überlagerung mit der Bestandsleitung sowie dem Ersatzneubau sind in Kap. 3.3.3 dargestellt. Gequert werden folgende Trinkwasserschutzgebiete:

- WSG „Bodenkirchen“
- WSG „Wurmannsquick, M (neu)“
- WSG „Erlacher Au“ (Um- und Rückbaumaßnahme Innquerung)

In Kap. 3.3.4.2 werden Vorranggebiete für die Wasserversorgung der Regionalplanung aufgelistet. Diese ergänzen i.d.R. die rechtsgültigen Wasserschutzgebiete räumlich.

Das Vorranggebiet für Wasserversorgung Kröning (T57) wird zwischen dem Tal der Kleinen Vils und Seyboldsdorf von der Bestandsleitung (Rückbaumast 54 – 59) und dem Ersatzneubau (Mast 19 - 23) gequert.

Die Vorranggebiete „Spirkfeld“ (T49, südliche Erweiterung des Wasserschutzgebietes Bodenkirchen-Binabiburg), „Leiten“ (T26) südlich von Wurmannsquick und „Thannenthal“ (T14) westlich von Tann, werden nur von der Bestandsleitung gequert bzw. tangiert.

Alle Trinkwasserschutzgebiete und Vorranggebiete für die Wasserversorgung der Regionalplanung besitzen hohe Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

Durch Stoffeinträge aus landwirtschaftlicher Nutzung, Verkehrs- und Siedlungsflächen können Vorbelastungen vorhanden sein.

Oberflächenwasser

Gemäß UmweltAtlas Bayern (<https://www.umweltatlas.bayern.de>) ist der Inn entsprechend der wasserwirtschaftlichen Bedeutung als Gewässer 1. Ordnung das größte Fließgewässer innerhalb des Planungsraumes (Um- und Rückbaumaßnahme Innquerung). Im Querungsbereich mit dem Vorhaben sind die Gewässerabschnitte der Kleinen und Großen Vils sowie der Rott als Gewässer 2. Ordnung verzeichnet. Alle anderen Gewässer sind Gewässer 3. Ordnung.

Die prägendsten Gewässer im Planungsraum sind neben zahlreichen kleineren Fließgewässern und Gräben die Kleine und Große Vils, die Bina, die Rott und der Geratskirchner Bach, sowie bei der Um- und Rückbaumaßnahme der Innquerung der Inn.

Vereinzelt sind auch kleinere Stillgewässer, meist in Form von eutrophen Stillgewässern oder auch als naturfremde bis künstliche Stillgewässer anzutreffen (siehe Anhang Kap. 8.2.2 und Bestands- und Konfliktpläne, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen).

Die wichtigsten vom Vorhaben gequerten Fließgewässer sind in nachfolgender Tabelle aufgelistet.

Tab. 14: Vom Vorhaben gequerte Fließgewässer

Fließgewässername	Querung im Spannungsfeld der Bestandsmasten (B104)	Querung im Spannungsfeld der Planungsmasten (B152)
Pfarrwiesgraben	29-30	1-2
Musbacher Graben	33-34	-
Kirnbach mit Zuflüssen	42-45	1010-1012, 1014-1015
Kleine Vils	53-54	19-20
Asanggraben	-	23-24
Steindlgraben	63-64	25-26
Frauengraben	65-66	27-29
Große Vils	71-72	31-32, Provisorium
Kreuzaigner Graben	75-76	34-35, Provisorium
Oberbach	81-84	38-44, Provisorium
Hinteröder Bach	87-89	-
Bina	88-89	43-44
Blaßgraben	93-94	43-45, 46-47
Kresbach	96-97	48-49
Zufluss zum Jesenkofener Graben	102-103	53-54
Jesenkofener Graben	-	Provisorium
Wiesbach	109-111	58-59
Kreßbach	110-111	59-60
Oberndorfer Bach	111-112	60-61
Thambach und Zuflüsse	120-121, 122-123	66-67, 68-69
Weihbach (im Querungsbereich verrohrt)	129-131	74-75

Fließgewässername	Querung im Spannungsfeld der Bestandsmasten (B104)	Querung im Spannungsfeld der Planungsmasten (B152)
Rott mit Zuflüssen und Seitenarmen	137-141, 160-161, 164-165	79-80, 81-82, 96-97, 99-100
Roßbach	155-156	93-94
Maisbach	171-172	104-105
Zufluss zum Geratskirchner Bach	179-180	111-112
Geratskirchner Bach	184-186	115-117
Demmelhuber Bächlein	-	122-124
Gollerbach	-	125-126
Grasenseer Bach	-	129-132
Gehersdorfer Bach	212-213	140-141
Duschlbach	221-222	148-149
Tanner Bach (Oberlauf)	224-225	150-152
Nopplinger Bach	230-231	159-160, Provisorium
Reuter Bach	233-234	162-163
Antersdorfer Bach mit Zufluss	237-238	166-168
Innquerung		
Graben nördlich Damm	256-256A	-

In den Talräumen von Kleiner und Großer Vils, Bina, Rott, Geratskirchner Bach und Tanner Bach finden sich festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete. In den Innauen befindet sich südlich des Hochwasserdeiches eine Hochwassergefahrenfläche für ein 100-jährliches Hochwasser (HQ 100). Die Talräume der zuvor genannten größeren Fließgewässer, aller weiteren Bäche und das feinverzweigte Tächensystem des Isar-Inn-Hügellandes sind wassersensiblen Bereiche. Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier u. a. durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser beeinträchtigt werden. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen, kann die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben.

Angaben zu den Überschwemmungsgebieten, Hochwassergefahrenflächen und wassersensiblen Bereichen sind detailliert im Kap.3.3.3 aufgeführt. Eine kartografische Darstellung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen).

Detaillierte Beschreibungen zu den Oberflächenwasserkörpern im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie finden sich in der Anlage 13.3 der Planfeststellungsunterlagen.

Oberflächengewässer sind bedeutsam für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Landnutzung. Zudem bieten sie Lebens- und Ausbreitungsraum seltener und gefährdeter Arten. Durch ihre mehr oder weniger ausgeprägte Dynamik haben Oberflächengewässer Einfluss auf angrenzende Standorte, z. B. in den Auenfunktionsräumen der Vilstäler, des Binatals, des Rottals, des Geratskirchner Bach, des Duschlbachs, des Tanner Baches, des Nopplinger Baches und des Antersdorfer Baches. Diese stellen auch wichtige Retentionsräume bei Hochwasserereignissen dar, woraus

sich eine hohe Bedeutung für das Schutzgut ableitet. Eine mittlere Bedeutung kommt den naturfernen Gräben und künstlichen Kleingewässern im Planungsraum zu.

Durch Stoffeinträge aus landwirtschaftlicher Nutzung, Verkehrs- und Siedlungsflächen können Vorbelastungen vorhanden sein.

3.4.4 Schutzgut Luft/Klima

Das Klima der Region Landshut zählt zum Klimabezirk des Niederbayerischen Hügellandes und weist relativ einheitliche großklimatische Bedingungen auf. Das Klima wird noch weitgehend vom Einfluss der Alpen bestimmt.

Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7 bis 8°C, die durchschnittlichen Niederschlagsmengen pro Jahr nehmen von Süden nach Norden hin ab und liegen zwischen 600 und 850 mm.

Durch eine überwiegende West-Ost-Ausrichtung größerer Täler innerhalb des Untersuchungsraumes (Kleine und Große Vils, Rott, Geratskirchner Bach) verlaufen diese in der Hauptwindrichtung und können damit die Funktion von Frischluft-Transportbahnen, insbesondere für in den Tälern liegende Siedlungen, übernehmen.

Da es sich bei der geplanten 380-kV-Freileitung nicht um eine emittierende Anlage im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) handelt und kleinklimatisch wirksame Veränderungen der Topographie bzw. Geländeoberfläche nach Abschluss der Bauarbeiten nicht verbleiben, sind neben den baubedingten Emissionen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Luft/Klima zu erwarten (keine erheblichen Beeinträchtigungen). Auf eine eingehende Beschreibung / Bewertung der (klein-)klimatischen Verhältnisse im Plangebiet wird daher verzichtet. Damit können auch großklimatische Veränderungen ausgeschlossen werden.

3.4.5 Schutzgut Landschaft

Die visuelle Wahrnehmung über große Distanzen, bei der sich die Freileitung vom Landschaftsbild des Hintergrunds bzw. vom Horizont abhebt, bildet eine der wesentlichen Auswirkungen auf den Menschen. Mit wachsender Masthöhe steigt die Sichtbarkeit auch aus einem größeren Abstand an. Diese Wirkung wird umso mehr verstärkt, wenn es sich um einen wenig gegliederten, wenig strukturierten Raum handelt.

Die Abgrenzung und Bewertung der Landschaftsbildräume erfolgt auf der Basis von Auswertungen des Landschaftsentwicklungskonzeptes der Region Landshut (LEK 1999).

Im Planungsraum werden folgende Landschaftsbildräume gequert (Nummerierung der Landschaftsbildräume nach LEK 1999 (Schutzgutkarte Landschaftsbild und Landschaftserleben):

- Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (Nr. 27)
- Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)
- Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (Nr. 31)
- Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (Nr. 37)
- Rottal (Nr. 41)
- Hügelland südlich von Eggenfelden (Nr. 42)
- Hügelland im Bereich Tann / Triftern (Nr. 43)
- Südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (Nr. 44)
- Innaue (Nr. 48)

Der Bewertung des Landschaftsbildes und seiner Bedeutung sind gemäß dem Landschaftsentwicklungskonzept überwiegend die Eigenart und die Reliefdynamik zu Grunde gelegt. Eine hohe Eigenart und Reliefdynamik entsprechen dabei einer hohen Bedeutung.

Gebiet mit hervorragender Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens stellen die südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (Landschaftsbildraum Nr. 44) sowie die Innaue (48) dar. Die südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes ist durch ein engmaschiges, dichtes Talnetz mit asymmetrischen Talquerschnitten in einem bewegten Relief sowie einer Streusiedlungskultur geprägt. Das Nutzungsmuster aus Grünland und zusammenhängenden Waldflächen stellt sich hier kleinräumiger und vielfältiger als im nördlich angrenzenden Hügelland dar. Wertgebend sind u. a. auch die Ausblicke über das Inntal zu den Alpen. Zu den Landschaftsbildräumen mit besonderer Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens gehören die Bachtäler der Großen und Kleinen Vils sowie das kleinräumig gegliederte Hügelland im Bereich Tann / Triftern. Dieses weist aufgrund seines Strukturreichtums und der vielfältigen Nutzungsstrukturen eine besondere Bedeutung auf.

Die weiteren gequerten Landschaftsbildräume weisen eine nur nachrangige (allgemeine) Bedeutung auf.

Nach dem Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns (BayLfU 2011) lassen sich im Planungsraum die zuvor genannten Landschaftsbildräume aus dem LEK 1999 überschlüssig folgenden Kulturlandschaftseinheiten zuordnen⁶:

Altbaierisches Hügelland (34):

- Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (Nr. 27)
- Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)
- Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (Nr. 31)
- Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (Nr. 37)

Im Altbayerischen Hügelland bedingen die naturräumlichen Vorgaben ein charakteristisches Nutzungsmuster. In den Tälern ist vorwiegend Grünland vorzufinden, auf den lößbeeinflussten flachen Hanglagen Acker (die heute stetig in die Tallagen vordringen) und Wald an den steilen Talhängen und den Kuppenlagen. Diesem Kulturlandschaftsraum kann der nördliche Trassenabschnitt etwa bis zum Rottal zugeordnet werden.

Rottal (32):

- Rottal (Nr. 41)
- Hügelland südlich von Eggenfelden (Nr. 42)
- Hügelland im Bereich Tann / Triftern (Nr. 43)
- Südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (Nr. 44)

Der südlich anschließende Teil des Planungsraums quert den Kulturlandschaftsraum "Rottal". In diesem Raum ist die heutige Landschaft durch den Hügellandcharakter sowie den breiten Talraum des Rottals gekennzeichnet. Im Bereich des Planungsraums dominieren flach geneigte Räume. Die Auen der Rott werden inzwischen überwiegend ackerbaulich genutzt. Obwohl der Waldanteil im Kulturlandschaftsraum Rottal im Vergleich gering ist, entsteht in Teilbereichen aber durch einen Wechsel der

⁶ <https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/index.htm>

landwirtschaftlichen Kulturen und dem teilweise recht bewegten Relief sowie linearer, kleinflächiger Gehölzstrukturen eine sehr abwechslungsreiche Landschaft.

Inntal (57):

- Innaue (Nr. 48)

Das Untere Inntal ist gekennzeichnet durch eine breite Talebene mit ausgedehnten Terrassenbildungen. Durch die Regulierung des Inns seit Mitte des 19. Jahrhunderts ist die seitliche Ausdehnung des Flusses begrenzt, wodurch die Auen nun vermehrt landwirtschaftlich genutzt werden und dadurch die Auwälder verdrängt wurden. Im Bereich der Innquerung (Rückbauabschnitt) wurde der Fluss vermehrt durch Staustufen reguliert, wodurch eine Kette von Seen entstand. Da sich innerhalb dieser Seen aufgrund der hohen Geschiebefracht des Flusses Inseln gebildet haben, sind die Innstauseen heute ein bedeutender Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Aus den zuvor genannten Kulturlandschaftseinheiten wurde im Zuge des Projektes „Bedeutsame Kulturlandschaften in Bayern – Entwurf einer Raumauswahl“ (BayLfU 2012) ein Teilraum identifiziert, der die traditionelle Eigenart des einzelnen Kulturlandschaftsraumes in besonderer Weise bewahrt hat ⁷.

Die „Kulturlandschaft im südlichen Rottal (32-A)“ wurde dabei als bedeutsame Kulturlandschaft innerhalb der Kulturlandschaftseinheit Rottal (32) eingestuft.

„In diesem Ausschnitt des Rottals finden Bauernhofformen mit unverputztem Ziegelmauerwerk („Itakerhöfe“) eine auffällige Verbreitung. Auch bei den Sakralbauten wird die besondere Bedeutung des unverputzten Ziegelmauerwerks sichtbar. Als Baumaterialien sind neben Backstein v. a. Kalktuff (von den Salzachleiten) und Nagelfluh (verbackenes Altmoränenkonglomerat) von Bedeutung. Herausragende Beispiele sind die Kirchtürme von Schildthurn und Taubenbach. Insgesamt zeichnet sich der Landschaftsausschnitt durch ein vergleichsweise stark bewegtes Relief aus. Dadurch bedingt ist die Landnutzung und landschaftliche Gliederung kleinteiliger und vielfältiger als in anderen Bereichen des Rottals bzw. des Tertiären Hügellandes“.

Bezüglich des gegenständlichen Planungsraumes zum TA 2 entspricht diese „bedeutsame Kulturlandschaft im südlichen Rottal (32-A)“ etwa den Landschaftsbildeinheiten „Hügelland im Bereich Tann / Triftern (Nr. 43)“ und „Südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (Nr. 44)“ des LEK 1999. Es umfasst etwa das letzte Fünftel der Strecke der geplanten Freileitung (Gemeindegebiete Zeilarn, Tann, Reut und Simbach a.Inn).

⁷ <https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/bedeutsam/index.htm>

Tab. 15: Bewertung der Landschaftsbildräume gemäß LEK 1999

Landschaftsbildraum (Nr.)	Beschreibung der Eigenart und Reliefdynamik als wertgebende Kriterien	Eigenart (E) und Reliefdynamik (R)	Bedeutung des Landschaftsbildraumes für die Sicherung und Entwicklung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens	Einstufung nach der Landschaftsbildbewertung Niederbayern	geplante Masten (B152)	Bestandsmasten (B104)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7
Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	Agrarlandschaft mit überwiegendem Ackerbau, bewegtes Relief aufgrund des hohen Gefälles der Seitenbäche zum Isartal, in Teilbereichen besonders deutlich ausgebildete Talasymmetrie, in Teilbereichen strukturreicher, größere, zusammenhängende Forstbestände	E: mittel R: mittel	allgemein	Stufe 2: mittel	121 (B116), 1 - 3, 1004 - 1007	121 (B116), 26 - 37
Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (28)	wenig gegliederte, vorwiegend ackerbaulich genutzte Agrarlandschaft, in Teilbereichen strukturreicher, im Bereich Kröning großflächige Forstbestände	E: mittel R: mittel	allgemein	Stufe 2: mittel	1008 - 1015, 14 - 18 20 - 29 33 - 35	38 - 51, 55 - 68, 73 - 77
Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	breite Hügellandtalräume mit naturnahen, mäandrierenden Flussabschnitten, Flutkanälen und großflächigem Grünland im Auenbereich; große Orte als klare Siedlungsschwerpunkte des umgebenden Hügellandes	E: hoch R: gering	besonders	Stufe 3: hoch	19 30 - 32	52 - 54, 69 - 72
Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37) (und Lkr. Mühldorf a. Inn *)	durchschnittlich - teilweise wenig - gegliederte Agrarlandschaft mit überwiegendem Ackerbau; Forstbestände in der Regel kleinflächig und zerstreut liegend, mehrere Ortschaften mittlerer Größe, bei enger Benachbarung der Orte besteht die Tendenz zur Ausbildung eines Siedlungsbandes	E: mittel R: mittel	allgemein	Stufe 2: mittel	36 - 54 68 - 71 55 - 67* 72 - 77*	78 - 103 123 - 126 104 - 122* 127 - 133*

Landschaftsbildraum (Nr.)	Beschreibung der Eigenart und Reliefdynamik als wertgebende Kriterien	Eigenart (E) und Reliefdynamik (R)	Bedeutung des Landschaftsbildraumes für die Sicherung und Entwicklung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens	Einstufung nach der Landschaftsbildbewertung Niederbayern	geplante Masten (B152)	Bestandsmasten (B104)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7
Rottal (41)	breiter Hügellandtalraum mit Stausee, Teilabschnitte des Flusslaufes naturnah und mäandrierend, Aue mit unterschiedlich hohen Grünlandanteilen, nur in Teilbereichen bilden diese größere zusammenhängende Flächen; mehrere große Orte als deutliche Siedlungsschwerpunkte, die Siedlungs- und Gewerbeflächen nehmen in Massing, Eggenfelden und Pfarrkirchen nahezu die gesamte Talbreite ein	E: mittel R: gering	allgemein	Stufe 2: mittel	78 – 81, 89, 97, 98	134 - 141, 157 - 162
Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	durchschnittlich gegliederte Agrarlandschaft mit vorwiegend Ackerbau, einige kleinräumige Täler weisen davon abweichend hohe Grünlandanteile und einen hohen Strukturierungsgrad auf (z.B. Tal des Grasenseer Baches)	E: mittel R: mittel	allgemein	Stufe 2: mittel	82 - 88 90 - 96 99 - 137	142 -156, 163 - 208
Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	Kleinräumig strukturierte Kulturlandschaft mit überwiegend stark ausgeprägter Streusiedlung, in Teilbereichen beträchtliche Grünlandanteile, nordöstlich von Triftern größere zusammenhängende Forstflächen, ansonsten kleinflächige bis mittelgroße, zerstreut liegende Forstbestände	E: hoch R: mittel	besonders	Stufe 3: hoch	138 - 164	209 - 235
Südliche Randzone des Isar-Inn- Hügellandes (44)	durch die Seitenbäche zum Inn intensiv zertalter Teilbereich des Hügellandes mit Steilabfall zum Innental, z.T. mittelgebirgsähnliches Relief, durchwegs hohe Grünlandanteile; große, zusammenhängende Waldflächen; ausgeprägte Streusiedlung; zahlreiche Ausblicke über das Innental zu den Alpen	E: sehr hoch R: hoch	hervorragend	Stufe 4: sehr hoch	165 – 175, 176 (B104)	236 - 243
Innaue(48)	Inn über weite Strecken aufgestaut, Ausbildung großer Wasserflächen mit einer Vielzahl von Inseln, großflächige Auwaldbestände, in den Randbereichen landwirtschaftliche Nutzung	E: sehr hoch R: sehr gering	hervorragend	Stufe 4: sehr hoch	Portra- Portal	256, 256A, 257 (B104), 8 und 9 (B97)

Erläuterung:

Spalten 1 bis 4: Übernahme aus Landschaftsentwicklungskonzept der Region Landshut (LEK 1999)

Spalten 5: Gemäß aktueller Landschaftsbildbewertung Niederbayern - übermittelt von der Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 51 am 25.01.2021

Spalten 6 und 7: Zur Zuordnung der Masten sind die Leitungsnummern im Tabellenkopf angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.

- * Die geplanten Masten 104 - 122 und 127 - 133 sowie die Bestandsmasten 55 – 67 und 72 – 77 befinden sich im Landkreis Mühldorf a.Inn in Oberbayern außerhalb der Region Landshut und damit des Betrachtungsraumes des LEK 1999. Nach gutachterlicher Einschätzung wird der Trassenbereich dem angrenzenden Landschaftsbildraum Nr. 37 zugeordnet.

Gemäß Waldfunktionsplan besitzen eine Reihe von Waldflächen besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Diese sind im Kap. 3.3.4.4 aufgelistet und deren Lage im Bestands- und Konfliktplan dargestellt (siehe Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen).

Im Planungsraum sind durch die bestehenden Freileitungen bereits Vorbelastungen des Landschaftsbildes vorhanden. Dazu zählen insbesondere:

- 380-kV-Freileitung Isar - Ottenhofen (B116) am Beginn des TA 2 (Mast 121 mit Masthöhe derzeit ca. 72 m),
- 220-kV-Freileitung Altheim - St. Peter (B104) mit einer durchschnittlichen Masthöhe der Bestandsmasten von ca. 35 m im Bereich des geplanten Ersatzneubaus (TA 2),
- 220-kV-Abzweigung Pirach - Tann (B69), ab Bestandsmast 219 (nordwestlich von Tann),
- 110-kV-Freileitung Simbach - Pfarrkirchen (LH-08-O58), quert östlich von Reut quert zwischen Bestandsmasten 237 und 238 (B104) den Planungsraum,
- 220-kV-Freileitungen Altheim - St. Peter (B104) sowie St. Peter - Pleinting (B97) im Bereich der Innquerung.

4 Konfliktanalyse und Konfliktminimierung

4.1 Methodik

In den folgenden Kapiteln werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Belange von Natur und Landschaft beschrieben und bewertet. Dazu erfolgt zunächst eine zusammenfassende Darstellung der technischen Daten des Vorhabens (Kapitel 4.2) sowie der Grundzüge im Bauablauf. Anschließend werden die naturschutzfachlich relevanten Wirkprozesse herausgearbeitet (Kapitel 4.3).

Die hauptsächlichen Prüffelder im LBP lauten:

- Eingriffsregelung, §§ 13 ff. BNatSchG und BayNatSchG
- Biotopschutz (= gesetzlich geschützte Biotope), § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG sowie Art. 16 BayNatSchG
Schutzgebiete und Schutzobjekte, §§ 20-29 BNatSchG und Landesgesetze, insbesondere Schutz(gebiets)verordnungen, z.B. für Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, etc. und
- Angaben zu notwendigen Maßnahmen bzgl. Artenschutz (allgemeiner und besonderer Artenschutz), §§ 39, 44, 45 BNatSchG
- Angaben zu notwendigen Maßnahmen bzgl. Natura 2000 (FFH- und SPA-Gebiete), §§ 31 ff. BNatSchG

Neben den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe (Kapitel 4.4) und der Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen (Kapitel 4.5) bilden die Ermittlung und Darstellung des erforderlichen Kompensationsbedarfs (Kapitel 4.6) sowie die Erarbeitung und Darstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Kapitel 5) die Kernpunkte dieses LBP.

Die Ermittlung des Eingriffs und des Kompensationsbedarfs (Kapitel 4.6) wird nach der Bayerischen Kompensationsverordnung durchgeführt.

Die Ermittlung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen wird nach § 5 BayKompV abgeleitet. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen ergibt sich aus den Funktionsausprägungen der Schutzgüter sowie der Stärke, Dauer und Reichweite (Intensität) der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens. Eingriffe sind nicht erheblich, wenn zu erwarten ist, dass sich die beeinträchtigten Funktionen der Schutzgüter innerhalb einer Frist von drei Jahren nach Inanspruchnahme auf der betroffenen Fläche selbstständig wiederherstellen und nach Ablauf dieser Frist keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Funktionen der Schutzgüter verbleiben.

Die Intensität vorhabenbezogener Wirkungen (und der damit verbundene Kompensationsbedarf) wird für das Schutzgut Tiere und Pflanzen für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen mit Hilfe einer mit der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Niederbayern abgestimmten Regelung eingestuft (siehe Kap. 4.6, Ermittlung des Kompensationsbedarfs). Für nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen dieses Schutzgutes und aller weiteren Schutzgüter werden die Beeinträchtigungen verbal-argumentativ bewertet.

4.2 Technische Beschreibung des Vorhabens

Der Teilabschnitt 2 Adlkofen - Matzenhof führt durch die niederbayerischen Landkreise Landshut und Rottal-Inn sowie auf einem kurzen Abschnitt dazwischen zweimal durch den oberbayerischen Landkreis Mühldorf a.Inn.

In der nachfolgenden Abbildung ist der Verlauf im Überblick skizziert (Quelle: Erläuterungsbericht, Anlage 2.1). Der beantragte Trassenverlauf ist in rot / dunkelgrün (siehe Legende) dargestellt. Die bestehenden Leitungen sind in hellgrün (Leitung B116 Isar – Ottenhofen, Leitung B69 Pirach – Tann) und hellgrau (Leitung B104 Altheim – St. Peter) abgebildet.

Der Teilabschnitt 1 ist in oranger, der Teilabschnitt 3 in violetter Farbe eingetragen.

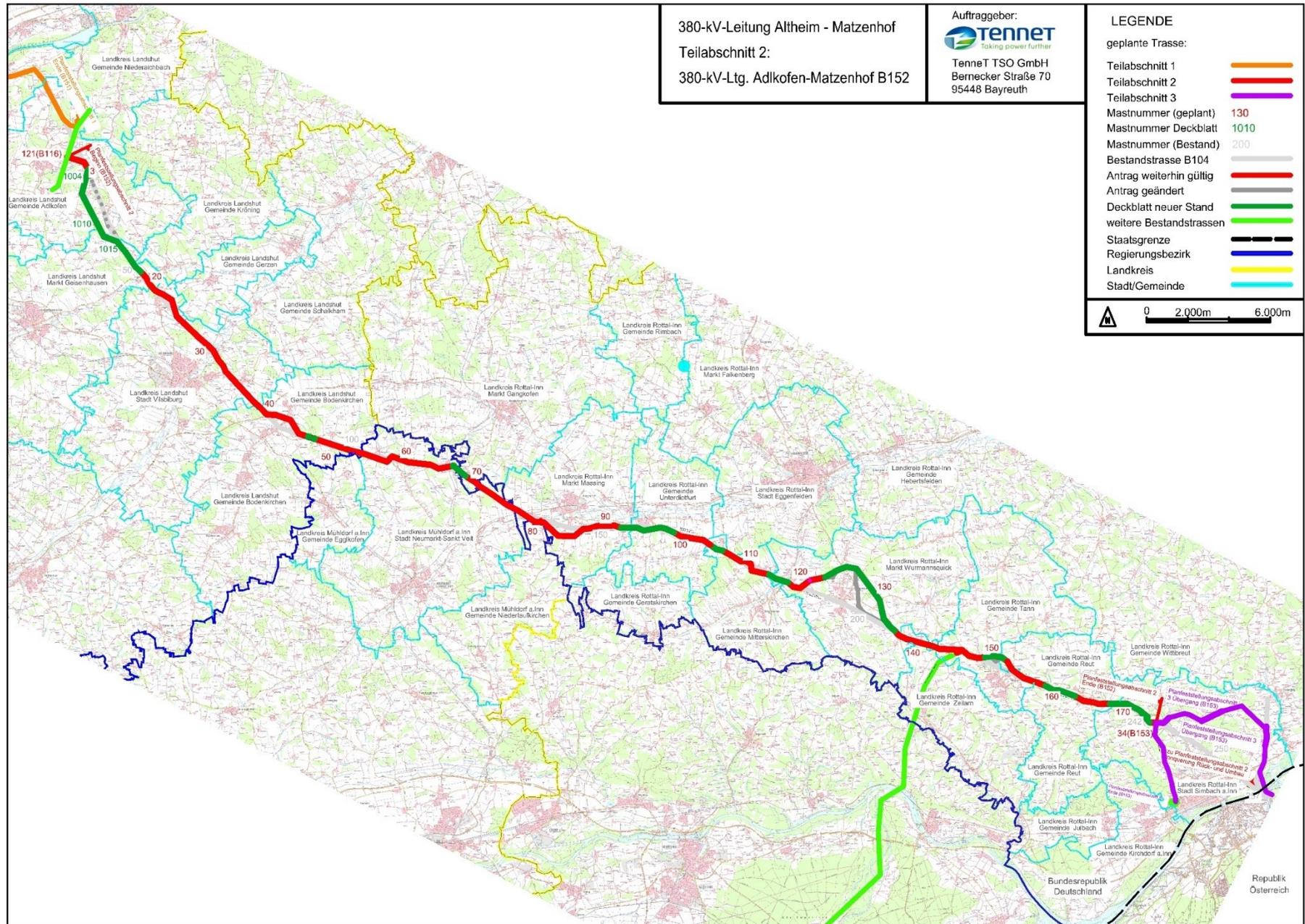


Abb. 2: Übersicht Teilabschnitt 2 Adlkofen - Matzenhof

Ersatzneubaumaßnahme

Die Ersatzneubaumaßnahme beginnt ca. 900 m südlich der bestehenden Kreuzung zwischen der 220-kV-Leitung Altheim - St. Peter (B104) und der 380-kV-Leitung Isar - Ottenhofen (B116) beim Bestandsmast Nr. 121 (B116) in der niederbayerischen Gemeinde Adlkofen im Landkreis Landshut. Dieser Maststandort ist mit Realisierung des Vorhabens zugleich der elektrische Verknüpfungspunkt der beiden Leitungen, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch auf unterschiedlichen Spannungsebenen geführt werden.

Der aus 177 Masten bestehende Teilabschnitt 2 hat eine Länge von insgesamt ca. 66 km verläuft weitestgehend in einem Abstand von ca. 20 m - 80 m entlang der bestehenden 220-kV-Freileitung. Bei Matzenhof (nahe Simbach am Inn) wird die elektrische Verbindung zu der bereits im Planfeststellungsverfahren befindlichen 380-kV-Leitung (St. Peter -) Landesgrenze – Simbach (B153) am Mast Nr. 34 (B153) hergestellt.

Bei Adlkofen, Göttlkofen, Seyboldsdorf, Aich / Niederaich, Frauenhaselbach, Hofthambach, Massing, Unterdietfurt, Hammersbach, Wurmannsquick, Tann und Brauching weicht die Trasse stärker von der Bestandstrasse ab. Damit sind größere Abstände zu nächstgelegenen Bebauungen möglich.

Die bestehende 220-kV Freileitung B104 verläuft bis nordwestlich von Tann als 2-systemige Leitung und wird in diesem Abschnitt als 2-systemige 380-kV-Freileitung (B152) als Ersatzneubau neu errichtet. Im südlichen Trassenabschnitt (nordwestlich von Tann) am Bestandsmast 219 bzw. geplanten Mast 146 trifft der aus südlicher Richtung kommende 220-kV-Abzweig Pirach - Tann (B69) auf die Bestandsleitung B104. Der 220-kV-Abzweig Pirach - Tann führt ebenfalls 2 Systeme (Stromkreise) mit sich. Ab diesem Kreuzungspunkt führt somit gegenwärtig eine 220-kV-Freileitung mit vier Systemen in Richtung Simbach am Inn. Mit dem Bau der neuen Leitung soll diese Mitführung bis Mast 172 (B152) aufrechterhalten werden. Von diesem Mast aus gehen die 2 Systeme der Leitung B69 auf die bestehende Trasse der Leitung B104 zurück. Hierfür ist im Übergang ein neuer Mast Nr. 176 geplant. Die geplante Freileitung B152 wird somit zwischen Tann und Mast 172 zwei Systeme der geplanten 380-kV-Freileitung sowie weiterhin zwei 220-kV-Systeme des Abzweigs Pirach umfassen.

Der parzellenscharfe Leitungsverlauf ist in den Lage- und Bauwerksplänen (Anlage 7.1), in den Grunderwerbsplänen (Anlage 14.1) sowie den Bestands- und Konfliktplänen (Anlage 12.2.1) dargestellt.

Der Neubau der 380-kV-Leitung zwischen dem Umspannwerk (UW) Altheim und Adlkofen (Teilabschnitt 1), bzw. zwischen dem UW Simbach und der Landesgrenze Deutschland / Österreich, wird in eigenständigen Planfeststellungsverfahren beantragt und ist somit nicht Teil des gegenständlichen Vorhabens.

Rückbaumaßnahmen

Die bestehende 220-kV-Freileitung im Abschnitt Adlkofen und Matzenhof, Ltg. Nr. B104, wird zwischen den Bestandsmasten 26 und 243 mit dem Bau der neuen Leitung zurückgebaut. Zudem erfolgt im elektrischen Verknüpfungspunkt der beiden Leitungen B116 und B152 der Rück- und Ersatzneubau von Mast Nr. 121 (B116).

Die rückzubauenden Masten und Leitungsabschnitte der 220-kV-Freileitungen Adlkofen - Matzenhof (B104) sind in Anlage 4 (Rückbaumaßnahmenplan) sowie in Anlage 7.1 Lage- und Bauwerkspläne der Planfeststellungsunterlagen dargestellt.

Um- und Rückbaumaßnahme Innquerung

Ein weiterer Teil des TA 2 umfasst die Änderung der Leiterseilführung am Grenzübergang zu Österreich (B104 / B97) nahe des Inn (im Weiteren als Innquerung bezeichnet).

Mittelfristig soll die 380-kV-Höchstspannungsfreileitung zwischen Adlkofen und Matzenhof (Ltg. Nr. B152) die bestehende 220-kV-Freileitung Altheim - St. Peter, Ltg. Nr. B104 ersetzen. Durch Anschluss an die neu zu errichtende Leitung B153 (St. Peter-) Landesgrenze - Simbach wird die Verbindung zur Landesgrenze bei St. Peter und Österreich gewährleistet. Nach Inbetriebnahme der Leitung B153 kann die Verbindung zwischen Pirach - St. Peter - Pleinting auf der neuen Leitung B153 nach Österreich geführt werden, wodurch die beiden Leitungen, die derzeit den Inn überkreuzen, zurückgebaut werden können. Auf deutscher Seite betrifft dies die Leitung B104 (Mast Nr. 256A und 257) und die B97 (Mast Nr. 8). Hierfür ist es erforderlich, dass der Stromkreis Pirach - St. Peter innerhalb von Mast Nr. 256 (B104) zu Mast Nr. 9 (B97) verschwenkt wird. Zur Schonung von Auwaldbeständen wird südlich der Masten Nr. 256 (B104) - Nr. 9 (B97) hierfür vorübergehend ein Provisorium errichtet, das sogenannte Portra-Portal.

Durch die gewählte Lösung des Provisoriums wird eine Inanspruchnahme von Auwaldbiotoptypen durch Überspannung vermieden. Diese vorübergehende Umleitung des 220-kV-Stromkreises Pirach - St. Peter mit einem Provisorium ist Bestandteil des geplanten Vorhabens zum TA 2, ebenfalls die Demontage der Beseilung im Bereich der Masten Nr. 256A und 257 (B104) und die des Mast Nr. 8 (B97). Der Rückbau dieser drei Masten an sich wird erst im Zuge eines nachfolgenden Verfahrens erfolgen.

Einen Überblick über den Trassenverlauf vermittelt der Übersichtsplan (Anlage 1 der Planfeststellungsunterlagen). Detaillierte Beschreibungen der technischen Planung finden sich im Erläuterungsbericht (Anlage 2.1 der Planfeststellungsunterlagen, u. a. Kap. 5).

Die nachfolgende Tabelle fasst das beschriebene Vorhaben in einer Übersicht der durch das Vorhaben betroffenen Maststandorte zusammen.

Tab. 16: Vom beantragten Vorhaben betroffene Leitungen / Maste

Ltg-Nr.	Bezeichnung	Erläuterung
B152	380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof	Ersatzneubau zwischen Mast 1 - 175 (B152) sowie provisorischer Mast 176
B69	220-kV-Leitung Pirach - Tann (B69)	neues Spannfeld zwischen Mast Nr. 82 (B69) und neuem Mast 146 (B152)
B97	220-kV-Leitung St. Peter – Pleinting (B97)	Provisorium Portra-Portal, Demontage Beseilung Mast 8 (B97)
B104	220-kV-Leitung Altheim - St. Peter (B104)	Rückbau Mast Nr. 26 (B104) - Nr. 243 (B104), neues Spannfeld zwischen geplantem Mast Nr. 176 (B152) und Mast Nr. 244 (B104), Demontage Beseilung Mast Nr. 256A und 257 (B104)
B116	380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen (B116)	Rück- und Ersatzneubau Mast Nr. 121 (B116)

Die wesentlichen Elemente einer Höchstspannungsfreileitung sind die Masten bestehend aus dem Fundament und dem Mastgestänge sowie die Beseilung. Hinzu kommen dauerhafte Schutzbereiche entlang der Leitung und bauzeitliche Einrichtungen.

4.2.1 Gründung und Fundamenttypen

Gründungen können als Kompaktgründungen und als aufgeteilte Gründungen (z. B. Pfahlgründungen) ausgebildet sein (siehe nachfolgende Abb. 3).

Kompaktgründungen bestehen aus einem einzelnen Fundamentkörper für den jeweiligen Mast. Bei aufgeteilten Gründungen werden die Eckstiele der jeweiligen Masten in getrennten Einzelfundamenten verankert.

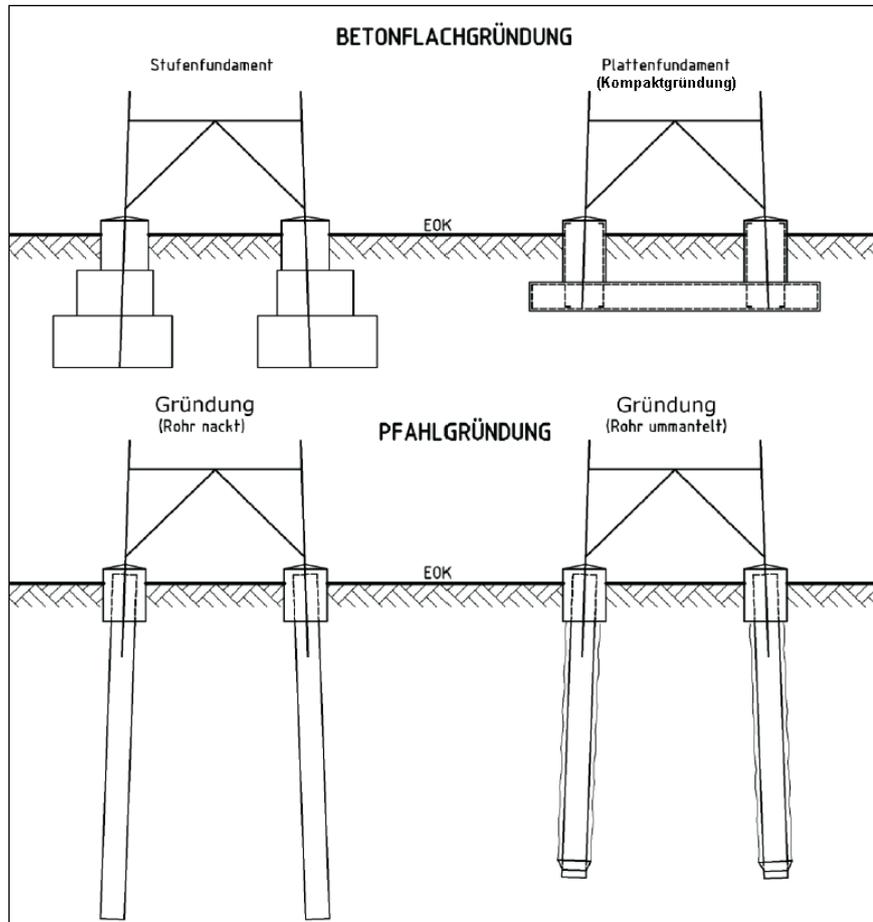


Abb. 3: Gründungsmöglichkeiten

(Abbildung entnommen aus dem Erläuterungsbericht, Anlage 2.1, Kap. 5.1.2.5 der Planfeststellungsunterlagen).

Aufgrund der Erfahrungen aus dem bestehenden Leitungsnetz in der Region geht die TenneT als Vorhabenträgerin davon aus, dass in der überwiegenden Zahl der Fälle Plattenfundamente zum Einsatz kommen werden. Plattenfundamente haben sich vor allem dort bewährt, wo tragfähiger Boden bereits in geringen Tiefen angetroffen wird sowie bei hohen Grundwasserständen.

Die Bodenaustrittsmaße der Masten betragen inklusive deren Betonköpfen bei Tragmasten (TM) zwischen 9,5 x 9,5 m und 12,5 x 12,5 m und bei Winkelabspannmasten (WA) zwischen 10,5 x 10,5 m bis 15 x 15 m. Die Plattenfundamente weisen zumeist eine Betondicke („Höhe“) zwischen 1,0 m und 1,8 m auf und liegen ca. 1 m unter der Erdoberkante.

Die quadratischen Fundamente übersteigen das Bodenaustrittsmaß der Eckstiele, je nach Winkelgruppe und Bodenbeschaffenheit um ca. 50 bis 80 %, so dass bei einem Bodenaustrittsmaß von 10 m von einem Fundament zwischen 15 x 15 m bis 18 x 18 m auszugehen ist. Bei Vierfachleitungen, Winkelendmasten, Kreuzmasten, Sonderkonstruktionen oder bei außergewöhnlich langen Spannfeldlängen (> 450 m) können die Austrittsmaße der Masten die oben genannten Werte teilweise deutlich überschreiten.

Bei der Verwendung von Plattenfundamenten ist von Bautiefen von bis zu 3,0 m auszugehen.

An Standorten, wo tragfähiger Boden erst in größeren Tiefen angetroffen wird und wo bei nicht bindigen Böden starker Wasserdrang zu erwarten ist, haben sich Pfahlgründungen bewährt.

Die endgültige Fundamentkonstruktion und hieraus resultierend der Umfang des Eingriffs in den Boden ist in der Regel erst kurz vor der Bauausführung im Detail bestimmbar. Für die Eingriffsermittlung innerhalb des LBP wurde durchgehend von einer Flachgründung ausgegangen, um diesbezüglich auf der sicheren Seite zu sein. Die hierfür notwendigen Fundament-Abmessungen wurden von Tennet übermittelt und dabei berücksichtigt.

Wasserhaltungen im Leitungsbereich werden vorgesehen. Falls sich das Erfordernis von möglichen Wasserhaltungen im Zuge der Bauausführung nach Bodenbegutachtung ergibt, wird das anfallende Wasser entweder großflächig versickert oder dosiert in einen Vorfluter eingeleitet. Diese Maßnahmen sind baubedingt zeitlich befristet.

4.2.2 Mastgestänge

Die geplante 380-kV-Höchstspannungsfreileitung wird aus Stahlgittermasten unterschiedlicher Ausführung errichtet. Als Regelfall sind Masthöhen von ca. 55 – 75 m und einer Gesamtbreite von ca. 25 – 35 m anzunehmen. Die Höhen der einzelnen Masten können dem Kap. 8.2.5 im Anhang entnommen werden. Diese reichen von ca. 50 bis 89 m.

Die Standard-Ausführung ist der sogenannte „Donau-Mast“ als Zweiebenenmast mit zwei elektrischen Systemen, angebracht auf zwei Querträgern (Traversen) jeweils auf einer Seite des Mastes. Prinzipielle Darstellungen für die vorgesehenen Masttypen sind in der Anlage 6 der Planfeststellungsunterlagen (Mastprinzipzeichnungen) dargestellt (siehe auch folgende Abbildungen). Der Vorteil des „Donau“- Mastgestänges ist der gute Kompromiss zwischen schlankem Erscheinungsbild der Maste mit relativ kleiner Überspannungsfläche durch die Leiterseile und der gegenüber anderen Gestängeformen beschränkten Masthöhen.

Je nach den spezifischen Anforderungen kann z.B. auch ein „Tonnenmast“ bei Waldgebieten (zur Minimierung der Trassenbreite) eingesetzt werden oder in anderen Fällen ein „Einebenenmast“ zur Minimierung der Masthöhen, um mögliche Konflikte zu minimieren. Dort wo mehr als zwei Stromkreise über Maste zu führen sind, kommen 4-Systemmaste zum Einsatz. Diese können z. B. als eine Mischform aus Donau- und Einebenenmast („Donau-Einebene“) oder als Doppeltonnenmaste ausgeprägt sein.

Trotz der vorteilhaften Charakteristika von Donaumasten, sind bei der beantragten Leitung aufgrund verschiedener Anforderungen folgende Sonderkonstruktionen notwendig:

- Mast Nr. 121 (B116): Wird als „Doppeltonne“ mit zwei Kreuztraversen realisiert. Sie ermöglichen die rechtwinklige Abführung der Leiterseile in Richtung Matzenhof.
- Tonnengestänge: Die Neubeanspruchung in Waldschneisen sollen weitestgehend reduziert werden. Hierfür eignen sich Tonnenmaste, bei denen die drei Phasen pro Stromkreis auf drei Traversen verteilt werden. Die Schutzstreifenbreite reduziert sich dadurch um ca. 6 bis 12 m. Die Maste werden durch diese Bauform allerdings auch um ca. 5 bis 8 m höher.

Alle weiteren Maste sind vom Typ Donau oder Donau-Einebene. Beim Donau-Einebenen-Mast wird ein Donau-Mast um eine 3. Traversenebene ergänzt (mit zwei zusätzlichen Stromkreisen).

Beispiele für verschiedene Mastformen sind in folgenden Abbildungen dargestellt (Quelle Erläuterungsbericht, Anlage 2.1, Kap. 5).

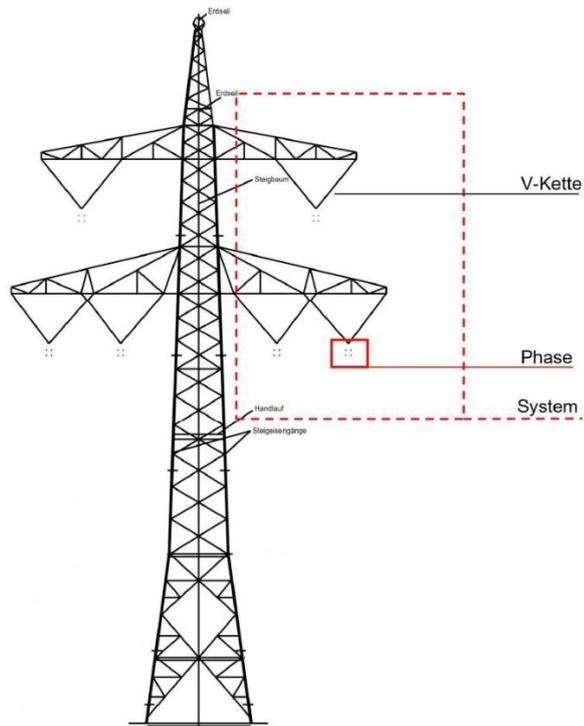


Abb. 4: Typischer Tragmast in Donaubauweise

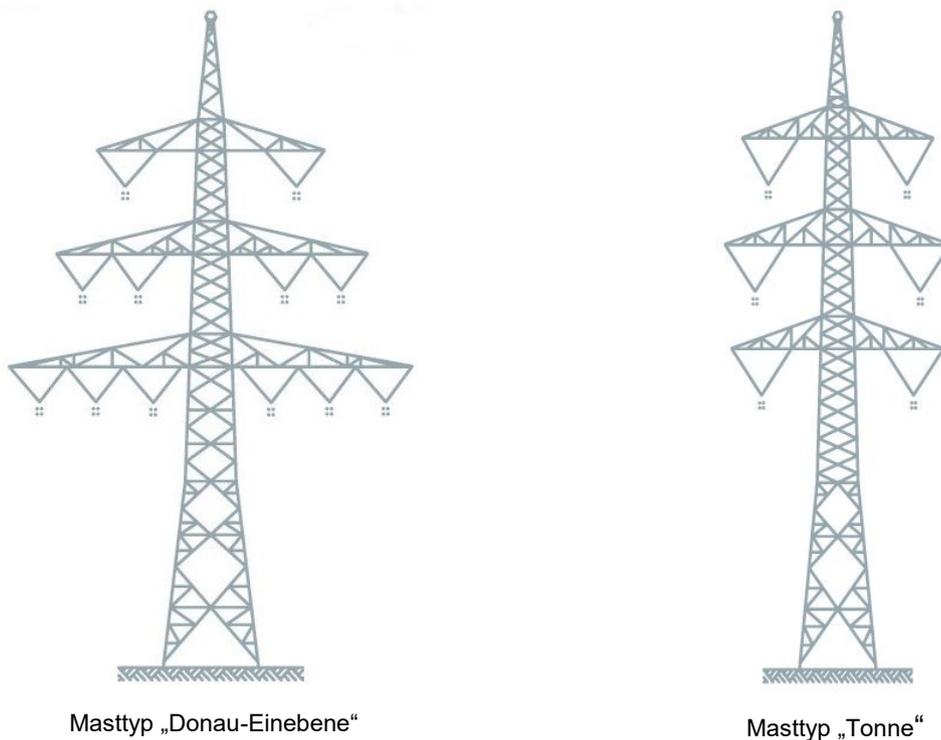


Abb. 5: Weitere Mastbild-Typen

4.2.3 Beseilung

Für den Teilabschnitt 2 zwischen Adlkofen und Matzenhof sind auf insgesamt ca. 66 km zwei Systeme (Stromkreise) mit einer Nennspannung von jeweils 380 kV geplant. Auf der Bündelungsstrecke zwischen dem Anschlusspunkt der Leitung B69 bei

Tann und Matzenhof werden - ähnlich wie bei der Bestandsleitung - zudem auf ca. 11 km 2 x 220-kV-Stromkreise mitgeführt.

Jeder Stromkreis wird aus drei Phasen gebildet, welche an den Querträgern der Masten mittels Isolator Ketten befestigt sind.

Als Phasen werden auf der 380-kV-Ebene sogenannte Bündelleiter, bestehend aus je vier quadratisch angeordneten Leiterseilen, verwendet. Jede Phase wird als 4er-Bündel ausgelegt. Die einzelnen Teilleiter haben einen Abstand von 400 mm. Der Einsatz von Bündelleitern wirkt sich günstig auf die Übertragungsfähigkeit sowie den Schallgeräuschpegel („Koronageräusche“) aus. Die 4er-Bündel stellen eine hinsichtlich der Geräusche und Verluste optimierte Variante dar. Die 220-kV-Leiter sind als Zweierbündel geplant.

Neben den stromführenden Leiterseilen werden zwei Blitzschutzseile (Erdseile) mitgeführt. Diese sind in der Regel an der Mastspitze und etwas darunter, ca. 1 m über dem Obergurt der oberen Traverse vorgesehen.

Mit der Realisierung der Leitung B152 sind weitere Umbaumaßnahmen an den bereits bestehenden Leitungen und an der noch zu errichtenden Leitung notwendig. Nähere Erläuterungen hierzu finden sich im Erläuterungsbericht, Kap. 5.1.2.1 (Anlage 2.1 der Planfeststellungsunterlagen).

4.2.4 **Schutzbereich**

Der sogenannte Schutzbereich dient dem Schutz der Freileitung und stellt eine durch Überspannung einer Leitung dauernd in Anspruch genommene Fläche dar (siehe auch Anlage 14 (Vorbemerkungen zum Grunderwerb) der Planfeststellungsunterlagen).

Es wird zwischen sogenannten parabolischen und parallelen Schutzstreifen unterschieden. Die Ausbildung des Schutzbereiches ist abhängig von der Nutzungsart des Grundstückes. Bei allen Nutzungsarten, außer bei Waldflächen und in der Nähe von hochwachsenden Bäumen, ergibt sich für den Schutzbereich eine parabolische Form.

Parabolischer Schutzbereich bei landwirtschaftlich genutzten Flächen oder vollständig (d.h. ohne Aufwuchsbeschränkung) überspannten Wäldern

Diese Form des Schutzbereichs ergibt sich aus der durch die Leiterseile überspannten Fläche unter Berücksichtigung der seitlichen Auslenkung der Seile bei Wind und eines Schutzabstands in dem jeweiligen Spannungsfeld. Daraus ergibt sich eine konvexe parabolische Fläche zwischen zwei Masten.

Die parabolischen Schutzbereichsbreiten für die Leitung betragen durchschnittlich ca. 53 m und maximal ca. 74 m zwischen Mast 172 und 176.

TenneT als Vorhabenträgerin plant den minimalen Bodenabstand der untersten Leiterseile derart, dass den Belangen der Landwirtschaft mit stetig größer werdenden Landmaschinen Rechnung getragen wird. Das Unterfahren der 380-kV-Freileitungen mit landwirtschaftlichen Maschinen ist unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften jederzeit möglich (detaillierte Erläuterung: siehe Anlage 2.1, Kap. 5.3).

Dieser Schutzbereich gilt für landwirtschaftlich genutzte Flächen. Stellen Bäume aufgrund ihrer Endaufwuchshöhe, der Topografie oder entsprechend hoch geplanten Masten keine Gefahr für die Leitung dar, so wurden auch in Waldabschnitten bzw. in der Nähe von Gehölzbeständen parabolische Schutzstreifen geplant.

Paralleler Schutzbereich bei Waldflächen

Im Waldbereich, sofern bei einer Überspannung eine Aufwuchsbeschränkung vorliegt, wird der Schutzbereich um einen zusätzlichen Sicherheitsabstand, unter Berücksichtigung des Geländes, an der ungünstigsten Stelle des jeweiligen Spannungsfeldes zum

Schutz vor umstürzenden Bäumen erweitert. Zudem wird hier der Schutzbereich parallel zur Trassenachse (statt parabolisch) ausgewiesen (nähere Erläuterungen hierzu siehe Erläuterungsbericht, Anlage 2.1, Kap. 5.3 der Planfeststellungsunterlagen).

Die Breiten der Schutzstreifen, jeweils an den Masten und in der Feldmitte können in den Lageplänen / Bauwerksplänen (Anlage 7 der Planfeststellungsunterlagen) sowie in den Grunderwerbsplänen (Anlage 14.1) abgelesen werden. Die Grenzen der Schutzstreifen sind auch in den Planunterlagen zum LBP (Anlagen 12.2.1 und 12.2.2) ablesbar.

Durch den Bestand der 220-kV-Freileitungen zwischen Adlkofen und Matzenhof besteht bei mehreren Waldbeständen bereits eine Waldschneise. Die bestehenden Schutzstreifen werden genutzt und bei Bedarf an den Rändern durch Rückschnitt an die neuen Gegebenheiten angepasst. Andererseits entfallen bei einer anderen Lage des Ersatzneubaus auch die Aufwuchsbeschränkungen der bestehenden Schneisen. Bei mehreren Waldquerungen werden die Masten so hoch ausgeführt, dass eine Aufwuchsbeschränkung vermieden werden kann (siehe oben).

Gehölzfreie Zone um Maststandorte in Wäldern

In Waldbereichen müssen die geplanten Masten jederzeit zugänglich sein. Daher wird um die geplanten Maststandorte eine Fläche eingeplant, die dauerhaft von Gehölzen freizuhalten ist. Die quadratische Fläche umschließt den Maststandort in einem Abstand von 10 m zu jeder Mastkante. Auch eine Zuwegung muss dauerhaft gehölzfrei gehalten werden, sofern diese im Wald liegt.

4.2.5 Baustelleneinrichtung und Bauablauf

Für die Errichtung des Vorhabens wird eine Gesamtbauzeit von ca. 3 Jahren nach Baubeginn angenommen. Die Dauer der Bauzeit ist insbesondere von jahreszeitlich bedingten Gegebenheiten, naturschutzfachlich bedingten Bauzeitbeschränkungen (Baubeginn möglichst im Winterhalbjahr, zeitlicher Versatz von Fällungen und ggf. notwendigen tieferen Eingriffen in den Boden z.B. durch das Entfernen von Wurzelstöcken) abhängig und kann sich ggf. verlängern. Vor Baubeginn müssen zudem noch artenschutzrechtlich begründete Vorwegmaßnahmen durchgeführt werden. Wenn die Neubaumaßnahme oder einzelne Teilabschnitte abgeschlossen sind, können die nicht mehr benötigten Abschnitte der Bestandsleitungen zurück gebaut werden.

Für die gesamte Bau- und Betriebsphase ist für die Erreichbarkeit des Vorhabens die Benutzung öffentlicher und privater Straßen und Wege notwendig. Dort wo die Straßen und Wege keine ausreichende Tragfähigkeit oder Breite aufweisen, werden bauzeitlich in Abstimmung mit den Unterhaltungspflichtigen, Maßnahmen zum Herstellen der Befahrbarkeit festgelegt und durchgeführt. Provisorische Fahrspuren, neue Zufahrten zu öffentlichen Straßen, temporäre Verrohrungen, ausgelegte Arbeitsflächen und Leitungsprovisorien werden vom Vorhabensträger bzw. den beauftragten Bauunternehmen nach Abschluss der Arbeiten ohne nachhaltige Beeinträchtigung des Bodens wieder aufgenommen bzw. entfernt und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt.

Dauerhaft befestigte Zufahrtswege, Lager- und Arbeitsflächen werden grundsätzlich nicht hergestellt.

Für den Bauablauf ist an den Maststandorten (Neubau und Rückbau Bestandsleitung) eine Zufahrt und eine Arbeitsfläche erforderlich. Der genaue Flächenumfang an den einzelnen Maststandorten ist in den Lage- und Bauwerksplänen (Anlage 7 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt. An den Winkel-Abspannmasten ergibt sich im Vergleich zu den Tragmasten hierfür ein größerer Flächenbedarf auf Grund der benötigten Stellflächen für die Kabeltrommeln und Seilzugflächen.

Zum Errichten der neuen Leitung werden an den vorgesehenen Maststandorten als erstes die Fundamentarbeiten durchgeführt. Kommen Teile der Mastfundamente in

Entwässerungsgräben zu liegen, kann eine bauzeitliche Verlegung des Grabens um den Mast herum erforderlich werden.

Die Maste werden am Boden in Segmenten vormontiert und anschließend in der Regel mit einem Mobilkran aufgestellt.

Der Seilzug erfolgt nach Abschluss der Mastmontage, nacheinander in den einzelnen Abspannabschnitten. Ein Abspannabschnitt ist der Bereich zwischen zwei Winkel-Abspannmasten (WA) bzw. Winkelendmasten (WE). An einem Ende eines Abspannabschnittes befindet sich der „Trommelplatz“ mit den Leiterseilen auf Trommeln und den Seilbremsen, am anderen Ende der „Windenplatz“ mit den Seilwinden zum Ziehen der Leiterseile.

Um eine Gefährdung während der Seilzugarbeiten auszuschließen, werden vor Beginn der Leiterseilverlegearbeiten die Leitungsabschnitte vorbereitet. Für zu kreuzende Objekte (z. B. Straßen, Gewässern, Bahnstrecken) werden Schutzgerüste errichtet, die verhindern, dass eine Beeinträchtigung durch zu starke Annäherung beim Seilzug erfolgt. Diese Schutzgerüste stehen ca. einen Meter vom zu kreuzenden Objekt entfernt und sind in den Lage- und Grunderwerbsplänen (Anlage 7 und 14.1) farblich gekennzeichnet.

Zum Ziehen der Leiterseile wird zunächst zwischen Winden- und Trommelplatz ein leichtes Vorseil ausgezogen. Das Vorseil wird dabei je nach Geländebeschaffenheit, z.B. entweder per Hand, mit einem Traktor oder anderen geländegängigen Fahrzeugen sowie unter besonderen Umständen mit dem Hubschrauber (z. B. bei Waldüberspannungen) verlegt.

Überall dort, wo der Ersatzneubau den Bestandsleitungen zu nahe kommt oder diese kreuzt, ist die Errichtung von Provisorien zur Aufrechterhaltung der Stromversorgung erforderlich. Die Bauausführung des Provisoriums kann je nach Erfordernis als Freileitungs- oder Kabelprovisorium (Baueinsatzkabel, BEK) errichtet werden.

Für das Provisorium ist ein Arbeitsraum auf gesonderter Trasse während der Bauzeit erforderlich. Die Maststandorte des Freileitungsprovisoriums werden im hierfür zusätzlich vorgesehenen Arbeitsraumkorridor, im Abstand von 80 bis 100 Meter, auf Holz- bzw. Metallplatten gestellt und seitlich über Stahlseile abgespannt. Eine Fundamentierung erfolgt nicht. Alternativ zu Freileitungsprovisorien können sogenannte Baueinsatzkabel auf dem Boden verlegt werden. Im Bereich von Zuwegungen wird das Baueinsatzkabel in geeigneter Weise gegen Druckbelastung geschützt oder ggf. auch über das kreuzende Objekt geführt. Um die Kabeltrasse herum wird ein Bauzaun errichtet, damit Unbefugte keinen Zugang erhalten.

Der Rückbau der nicht mehr benötigten Bestandsleitungen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, abschnittsweise und im direkten Zusammenhang mit dem Ersatzneubau.

Zur Demontage der abzubauenen Masten werden die aufliegenden Leiterseile abgelassen und anschließend das Mastgestänge vom Fundament getrennt. Das Mastgestänge wird dabei vor Ort in kleine, transportierbare Teile zerlegt und abgefahren. Generell werden alle Leiterseile, Gittermasten und Armaturen fachgerecht zurückgebaut und fachgerecht entsorgt. Der Fundamentabbau erfolgt in der Regel bis zu einer Tiefe von etwa 1,5 m unter Erdoberkante, sodass keine Einschränkungen für die zukünftige Nutzung entstehen. Ein tieferer Rückbau kann bei Bedarf erfolgen. Die nach Demontage der Fundamente entstehenden Gruben werden mit geeignetem und ortsüblichem Boden der erforderlichen Bodenqualität und entsprechend den vorhandenen Bodenschichten wieder verfüllt. Das demontierte Material wird ordnungsgemäß entsorgt oder einer Weiterverwendung zugeführt.

4.3 Wirkprozesse

In den vorangehenden Abschnitten wurde das geplante Vorhaben mit seinen wesentlichen technischen Spezifikationen und Bauweisen beschrieben. An dieser Stelle

sollen jene Wirkprozesse zusammenfassend dargestellt werden, die sich durch Bau, Anlage und Betrieb der Leitung ergeben können und welche grundsätzlich zu Beeinträchtigungen des Naturhaushalts bzw. des Landschaftsbildes führen können.

4.3.1 Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen des geplanten Vorhabens beschränken sich auf die Bauphase und sind nach Abschluss der Maßnahmen weitgehend reversibel. Sie beziehen sich sowohl auf die Maßnahmen des Rückbaus als auch auf die Bau- und Montagearbeiten des Neubaus. Folgende baubedingte Wirkungen mit Relevanz für die Umweltschutzgüter können sich durch den geplanten Neubau der Freileitung einschließlich der Rückbauarbeiten ergeben:

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme (Arbeitsräume und Zuwegungen)
- Temporäre Zerschneidung von Funktionsbeziehungen
- Baustellenverkehr und Fallenwirkung der Baugruben
- Emissionen von Fremd- und Schadstoffen durch den Baubetrieb in angrenzende Flächen, einschließlich der Gewässer
- Lärm, Erschütterungen, visuelle Störungen / optische Reize, Abgas- und Staubentwicklung
- Bodenverdichtungen / Bodenentnahmen für die Herstellung der Mastfundamente
- Lokale, temporäre Grundwasserabsenkungen / Grundwasserentnahmen und damit verbundene Wasserhaltung / Versickerung oder Einleitung in Oberflächengewässer
- Bauliche Eingriffe in Oberflächengewässer
- Temporäre Veränderungen des Landschaftsbildes bei Trassenabschnitten im Wald und bei Gehölzquerungen

4.3.2 Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Anlage der geplanten Freileitung können sich folgende Wirkungen mit Relevanz für die Umweltschutzgüter ergeben:

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte mit Bodenversiegelung und Fundamentplatte im Untergrund sowie ggf. gehölzfrei zu haltende Bereiche in Waldgebieten
- Scheuch- und Zerschneidungswirkung der Freileitungstrasse (Abstandsverhalten von Vögeln)
- Barrierewirkungen durch Schneisen in Wäldern
- Risiko des Leitungsanflugs / der Kollisionsgefahr für Brut- und Zugvögel
- Verstärkung der visuellen (Fern-)Wirkung (durch Veränderung des Mastbildes, der Masthöhe und der Beseilung (Leiterseile als 4er-Bündel), Wahrnehmbarkeit über größere Distanzen)

4.3.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Durch den Betrieb der geplanten Freileitung können sich folgende Wirkungen mit Relevanz für die Umweltschutzgüter ergeben:

- Unterhaltungsmaßnahmen (Freihalten des Schutzstreifens durch Gehölzrück-schnitte) verbunden mit visuellen Veränderungen
- Elektrische und magnetische Felder mit möglichen Wirkungen auf den Orientierungssinn von Vögeln (durch niederfrequente Wechselfelder bei Hoch- und Höchstspannungsleitungen für Zug- und Standvögel nicht relevant, daher keine weitere Betrachtung dieses Wirkfaktors)

- Stromschlag bei Vögeln bei Erdschluss zwischen spannungsführenden Leiterseilen und geerdeten Bauteilen oder als Kurzschluss zwischen Leiterseilen verschiedener Spannung (bei Hoch- und Höchstspannungsleitungen ist der Abstand zwischen Leiterseilen und Mast bzw. zwischen den einzelnen Seilen jedoch so groß, dass eine zum Stromtod führende Überbrückung damit ausgeschlossen ist, daher keine weitere Betrachtung dieses Wirkfaktors)
- Schallemissionen durch Koronaentladungen bei feuchter Witterung mit Scheuchwirkung für Vogelarten
Geräusche dieser Art sind jedoch auch an der bestehenden und zu ersetzenden 220 kV-Leitung zu verzeichnen, so dass eine entsprechende Verteilung und Gewöhnung der Vögel im Umfeld unterstellt werden können. Bei der neuen 380-kV-Freileitung werden die Leiterseile als 4er-Bündel geführt, wodurch eine Reduzierung der Korona-Effekte im Hinblick auf Geräuschemissionen erreicht wird. Somit ist insgesamt eine Verringerung der Störwirkungen gegenüber der aktuellen Situation zu erwarten (keine weitere Betrachtung dieses Wirkfaktors).

4.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Bereits während der Bearbeitung der Raumordnungsunterlagen wurden bei der Trassierung wesentliche Schritte zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft entwickelt und umgesetzt. Im Zuge der Bearbeitung der Genehmigungsunterlagen wurden weitere umfangreiche Anpassungen der technischen Planung der Freileitung und der Lage dazugehöriger Einrichtungen durchgeführt. Ein weiterer Schwerpunkt bei der Eingriffsvermeidung und der Eingriffsminimierung besteht in der einzelfallbezogenen Anpassung der Bauausführung an die Belange von Natur und Landschaft.

In den folgenden Abschnitten werden einzelne Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung beschrieben.

4.4.1 Optimierung der technischen Planung

Im weiteren Planungsverlauf wurden weitere Optimierungen der technischen Planung vorgenommen, die in den aktuellen Planfeststellungsunterlagen zugrunde liegen. Wesentliche Punkte der Konfliktvermeidung und -minimierung in Bezug auf die Optimierung der technischen Planung (Trassenführung, Maststandorte und -höhen) sind insbesondere:

- weitgehende Überspannung wertvoller Wald- und Gehölzflächen unter Berücksichtigung der Endaufwuchshöhe,
- in Wäldern: Trassierung entlang von vorhandenen Schneisen der 220-kV-Bestandsleitung,
- durch die Wahl eines schmaleren Tonnengestänges wird der Schutzstreifen in Waldgebieten möglichst schmal gehalten,
- geplante Maststandorte, Baustellenflächen und Provisorien möglichst auf gehölzfreien Flächen,
- nach Möglichkeit Nutzung vorhandener Wege als Zuwegung zu den Masten, ansonsten möglichst Schonung empfindlicher Biotope,
- Mitführung von Leitungen auf einem Gestänge (220-kV-Leitung Abzweig Pirach vom geplanten Mast 146 westlich Tann bis Ende Planfeststellungsabschnitt),
- Im Bereich der Innquerung wurde zur Optimierung der Leitungsführung und Vermeidung von Eingriffen in das FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ zwischen Mast 256 (B104) und 9 (B97) das Portra-Portal geplant, um Eingriffe zu minimieren.

4.4.2 Maßnahmen während der Bauausführung

Zur Vermeidung und Minimierung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden bei der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchgeführt. Diese sind in den folgenden Abschnitten zusammenfassend dargestellt. Eine detaillierte Beschreibung findet sich in den Maßnahmenblättern (siehe Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlagen). Die flächenbezogenen Maßnahmen werden auch im Maßnahmenplan dargestellt (siehe Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlagen).

4.4.2.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Bei den allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen handelt es sich um Maßnahmen, die bei allen Arbeiten zur Verlegung der Freileitung zu beachten sind.

Tab. 17: Vermeidungsmaßnahmen: Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 1.1	Ökologische Baubegleitung	Eine ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) erfolgt in Anlehnung an die Vorgaben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren und des Handbuchs für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB) des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur sowie der Hinweise zum Artenschutz beim Bau von Straßen der FGSV (detaillierte Angaben siehe Maßnahmenblatt).
V 1.2	Bodenkundliche Baubegleitung während des gesamten Projektverlaufs	Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen ist während des gesamten Projektverlaufs, beginnend bei der Planung bis hin zu Aufgrabung und Einbau von Boden eine bodenkundliche Baubegleitung durchzuführen. Die bodenkundliche Baubegleitung legt die aus Bodenschutzsicht notwendigen Maßnahmen fest und berät bei der Bauausführung vor Ort (z. B. Beurteilung der Bodenfeuchte und Einsatzgrenzen der Baumaschinen). Auch im Anschluss an das Bauvorhaben ist die bodenkundliche Baubegleitung in die Planung und Durchführung der (Wieder-)Herstellungsmaßnahmen einzubeziehen. Die DIN 19639 stellt Kriterien zur Erstellung und zur Umsetzung eines Bodenschutzkonzeptes bereit und gibt Hinweise, wie die Planung und Umsetzung bei Bauvorhaben fachkundig begleitet und dokumentiert werden kann.
V 1.3	Schonender Umgang mit Boden und Wasser	Die DIN-gerechte Bauweise wird während der Bauphase sichergestellt. Dies betrifft die Einhaltung der DIN 19639 für den baubegleitenden Bodenschutz. Ergänzt wird die DIN 19639 durch die DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) im stofflichen und bodenchemischen. Bei den Bodenarbeiten im Landschaftsbau ist sie gemeinsam mit der DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau) anzuwenden. Es werden ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet. Das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in Boden und Untergrund wird durch geeignete Vorkehrungen (Auffangwannen, ölbindende Mittel usw.) verhindert. Es werden keine wassergefährdenden Stoffe als Bau- und Anstrichmaterial verwendet sowie entsprechende Schutzvorkehrungen beim Umgang mit Baustoffen eingehalten.

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 1.4	Vermeidung von Bodenverdichtungen	Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen oder Spurschäden durch Baumaschinen wird möglichst eine ausreichende Abtrocknung des Bodens abgewartet. Ggf. werden weitere Vorkehrungen zum Schutz des Bodens getroffen, z.B. durch Baustraßenelemente / Baggermatratzen oder Ausbringung einer Schottertragschicht auf Geotextil.
V 1.5	Umgang mit Altablagerungen	Sollten im Zuge der Bauarbeiten kontaminierte Böden angetroffen werden, erfolgt die Mitteilung an die Untere Boden-schutzbehörde und die fachgerechte Entsorgung des Bodens nach den Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Abfallbe-seitigung (LAGA 2004).
V 1.6	Neophytenma-nagement	<p>Die Baustellenbereiche werden als Präventivmaßnahme gegen Neophyten unmittelbar nach Bauende eingesät. Die Flächen sind bald danach entsprechend der vorgesehenen Nutzung möglichst in der darauffolgenden Pflanzperiode zu bepflanzen.</p> <p>Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung ist insbesondere in Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen zu prüfen, ob eine Ausbreitung invasiver Neophyten stattfindet. Ggf. sind entsprechende Gegenmaßnahmen durchzuführen (z.B. Entfernung der Bodenschicht). Vordringlich ist dies bei gesundheits-gefährdenden Arten wie Ätzendem Riesen-Bärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) oder Beifußblättrigem Traubenkraut (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>) vorgesehen, aber auch für alle weiteren invasiven Neophyten wie z. B. Goldrute, Springkraut und Staudenknöterich.</p>
V 1.7	Schutz von Oberflächenge-wässern und Überschwem-mungsgebieten	<p>Eingriffe in Gewässerrandstreifen und Uferbewuchs werden soweit möglich vermieden. Die bauzeitlich beanspruchten Flächen an Gräben bei temporärer Verrohrung/Abdeckung werden beschränkt. Bei Bedarf werden vor Staubeinträgen schüt-zende Bauzäune errichtet.</p> <p>Baufahrzeuge werden bei Nichtgebrauch außerhalb von Über-schwemmungsgebieten abgestellt, auch die Betankung findet außerhalb statt. Auf eine Lagerung von Baumaterial in Über-schwemmungsgebieten wird verzichtet. Auch Bodenmieten werden im Regelfall hier nicht errichtet.</p>

4.4.2.2 Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen

Tab. 18: Vermeidungsmaßnahmen: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 2.1	Bauzeitenregelung Vögel	Abholzungen und Gehölzrückschnitte werden in Vorbereitung der Bautätigkeiten bzw. auch im Rahmen der Unterhaltungsmaßnahmen nur außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) oder in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt.
V 2.2	Bauzeitenregelung Haselmaus	Die Maßnahme dient zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Individuen der Haselmaus. Eingriffe (Fällungen und Gehölzrückschnitte) in betroffenen Haselmaushabitaten sind in der Zeit vom 01. November bis 28. Februar außerhalb der Aktivitätszeit der Haselmaus durchzuführen (außerhalb der Wege ohne Einsatz schwerer Maschinen, keinerlei Befahrung mit Fahrzeugen). Nach der Fällung sind die Gehölze von den Flächen zu entfernen, um keine Unterschlupfmöglichkeiten zu bieten. In Teilflächen, die auch gerodet werden müssen (z. B. Umfeld der Masten), erfolgt die Entfernung von Wurzelstöcken sowie der Oberbodenabtrag erst nach dem Winterschlaf der Tiere (ab Anfang Mai), wenn potentiell vorkommende einzelne Individuen die Flächen verlassen haben. Ein Nachwachsen der Baum-, Strauch- und Krautschicht wird vorerst verhindert.
V 2.3	Vergrämungsmahd Reptilien	Ziel der Vergrämung ist es, durch die Entwicklung einer niedrigwüchsigen Vegetationsschicht ohne Versteckmöglichkeiten (auf innerhalb von Baustellenflächen / -zufahrten liegenden Habitatflächen der Reptilien) den Lebensraum für die Reptilienarten unattraktiv zu gestalten, ohne die Tiere zu verletzen oder zu töten. Die Reptilien können in angrenzende deckungsreiche Lebensräume ausweichen. Die ökologische Baubegleitung überwacht die Maßnahme und legt der Witterung entsprechend die Mähtermine fest. Vorhandene Gehölze werden zuvor im Winter oberflächennah gefällt (vergleiche V 2.1), um ein Kurzhalten der aufkommenden Vegetation zu ermöglichen. Erforderliche Rodungen erfolgen erst nach der Vergrämung der Individuen. Im März und mindestens drei Wochen vor den eigentlichen Bauarbeiten beginnt die Vergrämungsmahd in den Habitatflächen der Reptilien.
V 2.4	Schleiffreier Seilzug	Bei der Demontage der Beseilung sowie bei der Neubeseilung können Beeinträchtigungen von Tieren nicht ausgeschlossen werden, wenn die Arbeiten innerhalb der Fortpflanzungs- bzw. Aktivitätszeit von Brutvogelarten durchgeführt werden. Durch den schleiffreien Seilzug können diese Beeinträchtigungen vermieden werden. Diese Maßnahme ist insbesondere in FFH-Gebieten und in den überspannten Waldbereichen notwendig.

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 2.5	Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten	Die Demontage und der Neubau einzelner Masten (einschließlich Beseilung) im Bereich der FFH- und Vogelschutzgebiete erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar, um Störungen charakteristischer Vogelarten ausschließen zu können. Zudem werden einzelne Maste, die als Nistplatz von Turmfalken genutzt werden, ebenfalls außerhalb der Vogelbrutzeit demontiert. Wenn von der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, dass diese Masten nicht als Nistplatz genutzt werden, dann können diese ganzjährig demontiert werden.

4.4.2.3 Einschränkungen der Bautrasse, des Baufelds und im aufwuchsbeschränkten Bereich

Tab. 19: Vermeidungsmaßnahmen: Einschränkungen der Bautrasse, des Baufelds und im aufwuchsbeschränkten Bereich

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 3.1	Begrenzung der Inanspruchnahme angrenzender Biotope und Fließgewässer	Flächen, die im Zuge der Bauarbeiten in Anspruch genommen werden müssen, werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und anschließend wiederhergestellt. Die angrenzenden Landschaftsbereiche werden nicht über den Arbeitsraum sowie die Baustellenzufahrt hinaus beansprucht.
V 3.2	Gehölz- und Biotopschutz	Vorhandene Gehölzbestände und wertvolle Biotopflächen in der Nähe der Baustellenflächen und -zufahrten werden gegen Beschädigungen durch geeignete Maßnahmen (gemäß DIN 18920 bzw. RAS-LP 4; Abgrenzung von Tabuflächen, insbesondere durch Schutzzäune) geschützt.
V 3.3	Überspannung oder Einzelbaumentnahme in Laubwäldern	Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Bereich von Laubwäldern wird auf eine Waldschneise verzichtet. Es werden bei Bedarf nur einzelne Bäume, die in den Bereich der Leiterseile hineinragen, gefällt oder gekappt.

4.4.2.4 Schutz von Gewässern und Böden

Tab. 20: Vermeidungsmaßnahmen: Schutz von Gewässern und Böden

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 4.1	Verhinderung des Eindringens von Schadstoffen in Boden und Wasser	<p>Sofern bei zu demontierenden Mastgestängen der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung aufgrund bleihaltiger Beschichtungsstoffe besteht, werden in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde im Vorfeld der Demontearbeiten stichprobenartige Untersuchungen durchgeführt. Bei Verdacht auf eine Kontamination wird an den jeweiligen Standorten ein Bodenaustausch vorgenommen.</p> <p>Zur Vermeidung von schädlichen Bodeneinträgen während der Demontage werden Flächen, die zur Zwischenlagerung der demontierten Konstruktionsteile genutzt werden, mit Planen oder Vliesmaterial abgedeckt. Direkt nach Abschluss der Arbeiten, jedoch spätestens nach dem täglichen Arbeitsende werden die Beschichtungsbestandteile von den Abdeckplanen entfernt und eingesammelt.</p>
V 4.2	Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bau-phase	<p>Wird eine Grundwasserabsenkung erforderlich, ist diese zeitlich und räumlich auf das notwendige Maß zu beschränken. Abgepumptes Grundwasser wird erst nach Vorklärung in einem entsprechend ausgelegten Reinigungssystem (i. d. R. zwei Container) vorgereinigt in angrenzende Vorfluter (Fließgewässer, Straßengräben) abgeleitet oder auf Grünland und Ackerflächen nach Genehmigung durch Eigentümer oder Nutzungsberechtigte flächig versickert. Bei starkem Trübstoffeintrag wird ein Kies-/Sandfilter vorgeschaltet.</p>
V 4.3	Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodendenkmälern und archäologische Begleitung	<p>Eine archäologische Ausgrabung / Begleitung ist an Stellen erforderlich, wo im Bereich bekannter Bodendenkmäler und Vermutungen in den Boden eingegriffen werden soll.</p> <p>Falls archäologische Befunde und Funde erkennbar sind, sind diese vor Beginn der Baumaßnahme auszugraben, zu dokumentieren und zu bergen (detaillierte Regelungen siehe Maßnahmenblatt zu V 4.3, Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlagen).</p>
V 4.4	Vermeidung von Bodenerosion im Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz (nach Waldfunktionsplan) und auf potentiell gefährdeten Standorten	<p>Im Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz (nach Waldfunktionsplan) sind die Arbeiten unter weitestgehender Erhaltung des Waldes durchzuführen. Eine Rodung von Wurzelstöcken wird vermieden.</p> <p>Zum Schutz vor Bodenerosion sind Baustellenflächen und Bodenkörper, insbesondere in Hanglagen fachgerecht zu sichern.</p>
V 4.5	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Trinkwasserschutzgebieten	<p>Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Bereich der Trinkwasserschutzgebiete „Bodenkirchen“, „Wurmannsquick, M (neu)“ und „Erlacher Au“ werden entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen (detaillierte Regelungen siehe Maßnahmenblatt zu V 4.5, Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlagen).</p>

4.4.2.5 Weitere artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen

Tab. 21: Weitere artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 5.1	Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna	<p>Zum Schutz freileitungssensibler Vogelarten (insbesondere Kiebitz, Weiß- und Schwarzstorch) und zur Minderung ihrer Gefährdung durch Leitungsanflug wird eine effektive Markierung der Erdseile zur besseren Erkennbarkeit in folgenden Konfliktbereichen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Querung der Großen Vils, - Feldflur zwischen Binabiburg und Frauenhaselbach, - Rottal zwischen Massing und Hofau, - Neubaustrasse rund um Wurmansquick, - Feldflur östlich Tann, - Ersatzneubau östlich Reut bis Matzenhof
V 5.2	Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien	<p>Im Umfeld von Amphibienlaichplätzen und Reptilienvorkommen werden am Rand des Arbeitsbereiches und z. T. entlang von Baustellenzufahrten temporäre Schutzzäunen, nach Angaben der ökologischen Baubegleitung errichtet.</p> <p>Erforderliche Baugruben werden mit geeigneten Schutzvorrichtungen versehen, um zu verhindern, dass bodengebundene Tiere (Säugetiere, Amphibien, Reptilien etc.) in die Baugrube stürzen und dadurch zu Schaden kommen.</p>
V 5.3	Besatzkontrolle Amphibien und Reptilien	<p>Die Maßnahme dient der Vermeidung von potentiellen Schädigungen oder Tötungen von Individuen der Artengruppe Amphibien und Reptilien. Da trotz der Installation von temporären Schutzzäunen und einer Vergrämungsmahd nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass sich einzelne Individuen im Baufeld befinden, werden die jeweiligen Baufelder und Zuwegungen kontrolliert ggf. mit Absammeln und Umsetzen in angrenzende Verbringungsflächen.</p>
V 5.4	Vermeidung von Barrieren für Amphibien, Reptilien und weitere bodengebundene Kleintiere	<p>Um bauzeitliche Barrierewirkungen für Amphibien und Reptilien und weitere bodengebundene Kleintiere durch die Verlegung von Baueinsatzkabel zu vermeiden, werden in regelmäßigen Abständen Über- oder Unterführungen (ca. alle 10 m) errichtet.</p>
V 5.5	Vermeidung von Quartierverlusten (Fledermäuse, Höhlenbrüter)	<p>Bei der Bauausführung wird geprüft, ob ein Erhalt der Quartierbäume bzw. der Strukturen (ggf. Kappung oberhalb) möglich ist.</p> <p>Durch das Vorhaben betroffene Großbäume mit Baumhöhlen und Spalten als mögliche Brutplätze höhlenbrütender Vogelarten oder möglicher Fledermausquartiere werden, sofern sie nicht erhalten werden können, – jeweils vor Baubeginn – im Zeitraum 15. September bis 15. Oktober im gesamten Baufeld, nach örtlichen Angaben der Umweltbaubegleitung gefällt. Aus den abschnittsweise gefällten potentiellen Quartierbäumen werden die Stammabschnitte mit geeigneten Höhlen (mit ausreichenden Überständen) abgetrennt und falls möglich oder verwendbar an bestehenden Altbäumen dauerhaft fixiert.</p>

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V 5.6	Erhaltung Lebensraumpotential Scharlach-Plattkäfer	Im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung wird das Baufeld des Masten 8 im Bereich der Innquerung, für den die Demontage der Leiterseile vorgesehen ist, vor der Baufeldfreimachung durch Sichtkontrolle auf das Vorhandensein von potentiellen Habitatbäumen des Scharlach-Plattkäfers überprüft (Totholzstämme mit mehr als 20 cm Durchmesser). Werden geeignete Habitatbäume oder Individuen der Art festgestellt, so erfolgt eine schonende Baumfällung und eine Verbringung und der Verbleib der Habitatbäume in angrenzende Bereiche außerhalb des Baufeldes, mit vergleichbarer Ablage am Zielort zur ursprünglichen Ausrichtung im Gelände.
V 5.7	Rückzugsraum für Reptilien	In den beeinträchtigten Vorkommensbereichen von Reptilien werden im Regelfall angrenzend Ausweichlebensräume angelegt (siehe Maßnahmen CEF 6 und FCS 2). Im Umfeld des Eingriffsbereichs von Mast 74 besteht hingegen keine Flächenverfügbarkeit für Aufwertungsflächen. Um die Beeinträchtigung in diesem Bereich zu minimieren, ist die Anlage von Totholzhäufen mit bei den Fällungen gewonnenem Schnittgut in den Bereichen direkt angrenzend an die Baufelder vorgesehen, sodass auch hier zusätzlicher Rückzugsraum für Reptilien geschaffen wird.

4.4.2.6 Vermeidungsmaßnahmen zum Natura 2000-Gebietsschutz

Tab. 22: Vermeidungsmaßnahmen zum Natura 2000-Gebietsschutz

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
V FFH 1	Überspannung der Wald- und Gehölzbereiche in FFH-Gebieten	Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Sinne der FFH-Richtlinie werden die innerhalb der Natura 2000-Gebiete gelegenen Wald- und Gehölzbereiche ohne bau- oder anlagebedingte Aufwuchsbeschränkungen überspannt. Dies betrifft die FFH-Gebiete „Kleine Vils“, „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ und „Salzach und Unterer Inn“ sowie das EU-Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“.

4.4.3 Wiederherstellung vorübergehend in Anspruch genommener Bestände

Im Folgenden werden die Landschaftspflegerischen Maßnahmen zur Wiederherstellung vorübergehend beanspruchter Flächen dargestellt. Mit diesen Maßnahmen wird gewährleistet, dass die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen wieder gemäß der ursprünglichen Bestände entwickelt werden. Zudem wird dargestellt, wie Flächen im parallelen Schutzstreifen mit künftigen Aufwuchsbeschränkungen entwickelt werden.

Dies ist relevant für die Beurteilung des Eingriffs (siehe Kap. 4.5) sowie für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes (siehe Kap. 4.6). Eine detaillierte Beschreibung findet sich in den Maßnahmenblättern (siehe Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlagen).

Ziel der Rekultivierung / Renaturierung ist in der Regel die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. Wesentliche Schritte sind:

- Rückbau aller baustellentechnischen Einrichtungen

Sofern der Oberboden im Baustellenbereich abgetragen wurde:

- Lockerung des Unterbodens in Abhängigkeit vom eingesetzten Gerät zunächst längs der Trasse, anschließend in diagonaler Richtung. Hierdurch wird

ausgeschlossen, dass zwischen den Lockerungshaken eventuell Bänke verdichteten Unterbodenmaterials zurückbleiben.

- Planierung der Oberfläche des Unterbodens
- Wiederauftrag des Oberbodens in strukturschonender Weise
- Lockerung der wieder aufgetragenen Oberbodenschicht

Kann der ursprüngliche Bestand – etwa aufgrund einer Erweiterung der Aufwuchsbeschränkung im künftigen Schutzstreifen unterhalb der geplanten Freileitung mit geänderter Lage zur Bestandsleitung – nicht mehr in vollem Umfang wiederhergestellt werden, wird dies bei der Entwicklung des geplanten Bestandes berücksichtigt (z. B. Entwicklung eines Waldrandes statt eines bestehenden Hochwaldes).

Bei Pflanzungen und Ansaaten werden grundsätzlich gebietseigene Gehölze und Samenmischungen verwendet. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten entsprochen.

Tab. 23: Liste der Wiederherstellungsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
W 1	Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Arbeitsräume und Zufahrten	Nach Ende der Bauarbeiten werden die in Anspruch genommenen Baustellenflächen und -zufahrten wiederhergestellt, die Baustraßen und Stellflächen der Baumaschinen zurückgebaut, evtl. entstandene Verdichtungen oder Verunreinigungen der Flächen werden ebenfalls beseitigt. Die in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Ackerflächen, Intensivgrünland) oder sonstigen Grünanlagen werden fachgerecht wiederhergestellt und der Boden hierbei ggf. gelockert. Anschließend werden sie der ursprünglichen oder geplanten Nutzung zugeführt. Die Wiederverfüllung der Baugruben der Masten, die sich im Wasserschutzgebiet „Bodenkirchen“ befinden (Mast 42 und 43), erfolgt mit dem ursprünglichen Erdaushub.
W 2	Entsiegelung bestehender Maststandorte	Die vorhandenen Fundamente im Bereich der alten Maststandorte werden bis ca. 1,5 m unter der Oberfläche beseitigt. Die nach Demontage der Fundamente entstehenden Gruben werden mit geeignetem und ortsüblichem Boden entsprechend den vorhandenen Bodenschichten wiederverfüllt.
W 3	Wiederherstellung von baubedingt beanspruchten Biotoptypen	Die bauzeitlich beanspruchten Biotop- und Nutzungstypen mit mindestens 4 Wertpunkten entsprechend der Biotopwertliste der Bay-KompV werden biotopspezifisch wiederhergestellt. Falls ein Oberbodenabtrag notwendig wird, wird der Oberboden zwischengelagert und anschließend nach Lockerung des Untergrundes wieder eingebracht. Die für die Wiederherstellung der betroffenen Bestände vorgesehenen Maßnahmen sind im Maßnahmenblatt zur Maßnahme W 3 in der Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlage im Detail aufgelistet.
W 4	Entwicklung von Saum- und Ruderalvegetation	Im unmittelbaren Bereich unterhalb der Masten wird Saum- und Ruderalvegetation entwickelt, in Waldbereichen auch zur Herstellung gehölzfreier Biotope um die Maststandorte, an denen anlagebedingt keine Wiederherstellung der beanspruchten Gehölz-Biotoptypen möglich ist.

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
W 5	Entwicklung von Vorwald mit niedervaldartiger Bewirtschaftung	<p>Innerhalb des parallelen Schutzstreifens in bestehenden Waldflächen erfolgt in Bereichen mit betriebsbedingter Aufwuchsbeschränkung von weniger als 15 m abschnittsweise die Entwicklung von Vorwald mit niedervaldartiger Bewirtschaftung.</p> <p>In Laubwaldbeständen kann nach den erforderlichen Gehölzeingriffen der Bestand vorerst sich selbst überlassen werden. In Nadelforstbereichen ist eine Pflanzung oder Aussaat von entsprechend niedrigwüchsigen Gehölzen sinnvoll.</p>
W 6	Entwicklung von Waldrändern	<p>Vorrangig bei angrenzenden Offenlandbiotopen werden innerhalb des parallelen Schutzstreifens der Freileitung, angrenzend an den verbleibenden Wald gestufte Waldrandbereiche ausgebildet. Diese werden von einer Kraut-, über eine Strauch-, bis hin zu einer Baumschicht aufgebaut. Die Umwandlung der Ausgangsbiotope in Waldränder erfolgt auf möglichst schonende Weise, unter Berücksichtigung der möglichen Endaufwuchshöhe und des derzeitigen Bestandes.</p>
W 7	Entwicklung / Erhalt von standortgerechtem Laubmischwald	<p>In Waldbereichen mit betriebsbedingter Aufwuchsbeschränkung im parallelen Schutzstreifen mit einer Höhe von mehr als 15 m erfolgt die Entwicklung von standortgerechten Laubmischwäldern. Die Umwandlung der Ausgangsbestände in standortgerechten Laubmischwald bzw. der Erhalt erfolgt auf möglichst schonende Weise: Geeignete vorhandene Baumbestände werden primär erhalten. Je nachzeitigem Bestand ist zur Etablierung eines Laubmischwaldes eine Entnahme ungeeigneter Gehölze sowie eine Zwischenpflanzung (bei lichten Ausgangsbeständen) bis hin zu einem Kahlschlag mit Neupflanzung (bei älteren geschlossenen Nadelholzforsten) sinnvoll. Innerhalb von Waldbereichen ist hierfür auch eine Sukzession zu Wald möglich.</p>
W 8	Erhalt / Entwicklung von niedrigwüchsigen Gehölzbeständen	<p>In Gehölzbeständen im Offenland, in denen die Baumhöhen die Aufwuchsbeschränkungen des Schutzstreifens übersteigen, ist es notwendig einzelne Gehölze zu entnehmen oder zu kappen, die der Aufwuchsbeschränkung entgegenstehen. Wenn dadurch größere Lücken entstehen werden Gehölze nachgepflanzt, deren Endwuchshöhe die mögliche Aufwuchshöhe nicht übersteigt. Die Artenauswahl orientiert sich am betroffenen Bestand.</p>
W 9	Umwandlung von Nadelholzforst in Landwirtschaftliche Flächen	<p>In einem Fall wird in strukturarmen Nadelholzforsten mit sehr starker Aufwuchsbeschränkung nach der Fällung im parallelen Schutzstreifen im Zuge der Baumaßnahme die Fläche in landwirtschaftliche Nutzfläche umgewandelt. Dazu erfolgt eine Rodung der Wurzelstöcke und eine Angleichung der Geländeoberfläche.</p>

4.5 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Trotz der in Kap. 4.4 genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen zieht der geplante Bau der 380-kV-Freileitung unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG nach sich. Im Folgenden werden zunächst die unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das geplante Vorhaben nach Schutzgütern geordnet beschrieben. Für die Beurteilung der Erheblichkeit flächenbezogen bewertbarer Merkmale und Ausprägungen wurden Empfehlungen der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Niederbayern zur Anwendung der BayKompV bei Strom-Freileitungen (siehe Kap. 4.6.1) herangezogen. Zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind nach § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Bei der Beurteilung der Konflikte werden die Vorbelastungen durch die rückzubauende, bestehende Freileitung, in deren Trasse das beantragte Vorhaben über weite Strecken realisiert wird, in die Bewertung einbezogen. So wird z. B. eine künftige Aufwuchsbeschränkung für Gehölzbestände unter der geplanten Leitung nicht als Eingriff bewertet, wenn die betroffenen Flächen bereits unter der bestehenden Bestandsleitung aufwuchsbeschränkt sind. Wenn sich hier keine Änderung der Nutzung ergibt, wird dies auch nicht als Eingriff gewertet.

Die vorübergehenden baubedingten Beeinträchtigungen - durch Herstellung der Gründungen, Montage der Maste, Auflegen der Beseilung sowie Abbau der vorhandenen Freileitung - beschränken sich weitgehend auf die Baustellenbereiche an den Maststandorten. Betroffen sind bauzeitlich demzufolge primär Bestände im Umfeld der bestehenden und geplanten Maststandorte. Hinzu kommen die vorübergehende, bauzeitliche Inanspruchnahme für Provisorien (Freileitungsprovisorien oder Baueinsatzkabel) überall dort, wo sich die bestehende und die geplante Leitung kreuzen oder nahe beieinander zu liegen kommen.

4.5.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

4.5.1.1 Vegetation und Biotope

Das Vorhaben führt zu Beeinträchtigungen von Biotop- und Nutzungstypen insbesondere durch die bauzeitliche, vorübergehende Inanspruchnahme im Zuge des Neubaus der Masten einschließlich des Rückbaus der alten Masten und nur relativ kleinflächig zur dauerhaften, anlagebedingten Inanspruchnahme im Bereich der Maststandorte. In Waldflächen muss zudem eine 10 m breite Fläche um die Maststandorte sowie eine Zuwegung gehölzfrei gehalten werden, so dass es hier zu einem dauerhaften Gehölzverlust kommt.

Baubedingte Verluste bzw. die Beeinträchtigung von Biotopen im Umfeld der Maststandorte während der Bauphase (Arbeitsflächen, Provisorien und Zuwegungen) sind unvermeidbar. Die Bauflächen umfassen die Flächen für den Bau der Maste, Seilzugarbeiten und Windenplätze. Zudem werden Flächen für Schutzgerüste an zu kreuzenden Objekten (z. B. Straßen) benötigt.

Betriebsbedingte, wiederkehrende Beeinträchtigungen ergeben sich durch (im Vergleich zur Bestandsleitung) zusätzliche Aufwuchshöhenbeschränkungen unterhalb der geplanten Leitung in Wald- und Gehölzbeständen, bei denen regelmäßige Rückschnitte oder Fällungen von Gehölzen notwendig werden können, um die notwendigen Sicherheitsabstände einzuhalten. Diesbezügliche Beeinträchtigungen wurden in vielen Fällen bereits minimiert, indem in gequerten Wäldern die Schneisen der Bestandsleitung aufgegriffen wurden. Durch die Verwendung von sogenannten Tonnenmasten (siehe Kap. 4.2.2) kann die Trassenbreite bzw. die dafür notwendige Schneisenbreite minimiert werden, so dass oftmals die bereits vorhandenen Schneisen im Wesentlichen ausreichen. Bei im Zuge des Ersatzneubaus neu gequerten Waldflächen werden

diese in mehreren Abschnitten komplett überspannt mit Hilfe der Verwendung von entsprechend hohen Masten bzw. hoch hängenden Leiterseilen, also ohne Aufwuchsbeschränkungen außerhalb der Maststandorte. Damit ergeben sich außerhalb des unmittelbaren Mastumfeldes hier keine Beeinträchtigungen durch erforderliche Rückschnitte oder Fällungen. Dies ist u. a. der Fall bei den Waldflächen westlich von Göttlkofen (Masten 1007 bis 1013), im Demmelhuber Holz nordwestlich Wurmansquick (Masten 123 bis 125) und südlich von Brauching (Masten 172 bis 175). In weiteren Fällen ist es ausreichend, bei Bedarf nur einzelne Bäume zu kappen oder zu entnehmen (Auflistung siehe Anlage 12.3, Vermeidungsmaßnahme V 3.3).

Die betroffenen Bestände werden im Bestands- und Konfliktplan (siehe Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt. Eine Beschreibung der bedeutendsten im Trassenumfeld vorhandenen Vegetationsbestände und Arten findet sich im Kap. 3.4.1 dieser Unterlage. Flächenmäßige Bilanzierungen der vom Vorhaben erheblich beeinträchtigten Bestands- und Nutzungstypen finden sich in Kap. 4.6.1 (Kompensationsbedarf für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume) und zusammenfassend im Anhang in Kap. 8.2.3 (Tab. 44, Ermittlung des Kompensationsbedarfes).

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen von nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 (1) BayNatSchG geschützten Biotopen werden in Kap. 6.2.2.2 beschrieben.

4.5.1.2 Fauna und Habitate

Mit der Baumaßnahme kommt es insbesondere zu vorübergehendem Lebensraumverlust von Tieren im Bereich der Baufelder und zu bauzeitlichen Beeinträchtigungen der Lebensräume geschützter Tierarten. Im geringeren Umfang gehen im Bereich von Maststandorten auch Lebensräume (z. B. Gehölz- und Waldbiotope) dauerhaft verloren.

Es besteht auch die Gefahr der Tötung von Individuen (geschützter) Tierarten durch den Baubetrieb bzw. den Baustellenverkehr sowie durch anlagebedingte Wirkungen der Freileitung.

Zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch den Bau und Betrieb der neuen Höchstspannungsleitung im Teilabschnitt 2, Adlkofen – Matzenhof, sowie im Bereich der Um- und Rückbaumaßnahmen an der Innquerung wurden im Rahmen des LBP umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen entwickelt (siehe Kap. 4.4.2, detaillierte Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in den Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)).

Die Gefahr der baubedingten Tötung von Individuen (geschützter Tierarten) wird dabei u.a. durch umfangreiche Vorgaben zur Beschränkung von Bauzeiten bzw. einzelner Arbeitsschritte im Bauablauf, artspezifischer Vergrämungsmaßnahmen und Schutzmaßnahmen gegen eine Ein-/Rückwanderung in die Baufelder minimiert. Die Gefahr des Leitungsanflugs (anlagebedingtes Kollisionsrisiko für Vögel) wird im Bereich des Vorkommens freileitungssensibler Vogelarten (insbesondere Kiebitz, Weiß- und Schwarzstorch) mit Hilfe von Markierungen der Erdseile minimiert.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Habitaten europäisch geschützter Tierarten ergeben sich trotz der in Kap. 4.4.2 vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen:

- für Fledermäuse und Gehölzhöhlenbrüter für die im Zuge der erforderlichen Gehölzbeseitigungen verloren gehenden Altbäume, die Baumhöhlen, Spalten oder abplatzende Rindenstücke mit potentieller Eignung als Fledermausquartier oder für Gehölzhöhlenbrüter aufweisen (Verlust von 16 (potentiellen) Quartierbäumen)). Im Vorfeld der Baumaßnahme wird geprüft, ob die Bäume mit den Höhlenstrukturen erhalten werden können (ggf. auch Kappung oberhalb der Strukturen).

- für Turmfalke, Feldsperling und Haussperling für den Verlust von Brutplätzen. Mögliche Betroffenheit von 6 Brutplätzen des Turmfalken durch Rückbau bestehender Masten an den Rückbaumasten 51, 63, 121(B116), 170, 188 und 218. Für Feldsperling und Haussperling ist jeweils eine nachweislich genutzte Brutstruktur betroffen.
- für die Feldlerche für den dauerhaften Verlust von 6 Revieren durch zusätzliche Kulissenwirkungen und für die Beeinträchtigung von zusätzlich 51 Revieren, die durch bauzeitliche Störungen temporär beeinträchtigt werden.
- für den Schwarzmilan für den Verlust eines Brutplatzes. Im parallelen Schutzstreifen zwischen Mast 81 und 82 südwestlich von Massing kann es in einem alten Laubwaldbestand durch notwendige Gehölzentnahmen zu einem Verlust eines Brutplatzes des Schwarzmilans kommen.
- für die Goldammer für im Zuge der Rodungen verloren gehenden 3 Goldammer-Revier, bei denen kein Ausweichen der Vögel möglich ist. An den Masten 50, 101 und 159 (bzw. Rückbaumast 230) ist ein Ausweichen innerhalb des Revieres nicht möglich.
- für Reptilien für baubedingte Verluste von (potentiellen) Reptilien-Habitaten (15 betroffene Konfliktbereiche, ca. 3,65 ha).
- für die Haselmaus für bau- und anlagebedingte Verluste von Haselmaus-Habitaten (10 betroffene Konfliktbereiche, bauzeitlicher Verlust ca. 2,0 ha, dauerhafter Verlust ca. 0,67 ha, zusammen ca. 2,67 ha).

4.5.2 Schutzgut Boden

Unvermeidbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich durch die anlagebedingte Versiegelung an den Mastfüßen. Durch diese Versiegelung an der Oberfläche gehen sämtliche Bodenfunktionen verloren. Die oberirdischen Betonköpfe, aus denen die Eckstiele der Masten aus dem Fundament heraustreten, haben für alle Neubaumaste aufsummiert eine Fläche von etwa 880 m² (Annahme: Flächengröße je Neubaumast ca. 5 m²). Gleichzeitig treten durch den Rückbau der Masten der bestehenden Freileitung Entlastungen auf, hierbei werden etwa 260 m² an der Oberfläche entsiegelt (Annahme: Flächengröße je Bestandsmast: ca. 3 m² bei Abspannmasten und ca. 1 m² bei Tragmasten). Hinzu kommen die Fundamente im Untergrund.

Zum derzeitigen Planungsstand ist noch nicht festgelegt, ob die Gründung der Masten mit Plattenfundamenten oder Pfahlgründungen erfolgen wird. Im Regelfall werden Plattenfundamente zum Einsatz kommen.

Bei Maststandorten mit Plattenfundamenten wird die Fundamentplatte etwa 1 m hoch mit Boden bedeckt sein. Diese Überdeckung mit Boden ermöglicht weiterhin eine Vegetationsentwicklung, es sind künftig Bodenfunktionen in eingeschränktem Umfang gegeben. Die Versickerungsfähigkeit ist zwar kleinräumig eingeschränkt. Da das Wasser jedoch seitlich abfließen kann, wird die Grundwasserneubildung dadurch nicht beeinträchtigt. Falls alle Masten mit Plattenfundamenten gegründet würden, wäre davon eine Fläche von überschlägig ca. 5,4 ha betroffen. Beim Einsatz von Pfahlgründungen würden sich diese im Untergrund versiegelten Flächen entsprechend verringern und damit auch die zuvor genannten Einschränkungen der Bodenfunktionen.

Durch die Anlage der Maststandorte können Bodendenkmäler (Kulturgüter) beeinträchtigt werden. Eine Auflistung der bekannten Bodendenkmäler und Vermutungsflächen findet sich im Kap. 3.3.3, Tab. 10 dieser Unterlage. Die Aktennummern der Flächen, die sich mit dem Vorhaben überlagern bzw. sich in unmittelbarer Nähe dazu befinden sind darin mit fetter Schrift markiert. Die Inanspruchnahme von bekannten Bodendenkmälern wurde durch die technische Planung weitestgehend vermieden. Eine Baustellenzufahrt führt über ein bekanntes Bodendenkmal.

Da die Baumaßnahme sich innerhalb oder in unmittelbarer Nähe bekannter Bodendenkmäler und Vermutungen befindet, ist eine archäologische Begleitung dort erforderlich, wo im Bereich der bekannten Bodendenkmäler und Vermutungen in den Boden eingegriffen werden soll. Falls archäologische Befunde und Funde erkennbar sind, sind diese vor Beginn der Baumaßnahme auszugraben, zu dokumentieren und zu bergen. Das Vorgehen bei einer Betroffenheit von Bodendenkmälern oder Vermutungsflächen ist in der Vermeidungsmaßnahme V 4.3 im Einzelnen dargestellt.

Durch das geplante Vorhaben kommt es mit dem Neubau der Freileitung und dem Rückbau der bestehenden Leitung zu baubedingten Flächeninanspruchnahmen während der Bauzeit. Dabei handelt es sich um alle Baustellenflächen einschließlich der Flächen für die Provisorien.

Die Masten werden überwiegend auf Böden errichtet, die durch landwirtschaftliche Nutzung bereits vorbelastet sind. Aufgrund des größeren Gewichtes der Baufahrzeuge ist die Gefahr der Bodenbeeinträchtigung während der Bauphase jedoch größer als bei landwirtschaftlichem Maschineneinsatz. In Waldbereichen besteht eine höhere Empfindlichkeit der Böden, da hier ein naturnäherer Bodenaufbau vorhanden ist. Hoch empfindlich gegenüber Verdichtung sind insbesondere grundwasserbeeinflusste Gleyböden sowie Pelosol-Böden, die stauwasserbeeinflusst sein können.

Um Beeinträchtigungen des Bodens zu minimieren, sind umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere zur Vermeidung von Bodenverdichtungen vorgesehen (siehe Kap. 4.4.2 dieser Unterlage). Zur Vermeidung von Bodenerosion auf potentiell gefährdeten Standorten (Mast 160, Spannfeld 169-170) sind die Arbeiten unter weitestgehender Erhaltung des Waldes durchzuführen. Eine Rodung von Wurzelstöcken wird vermieden. Der Arbeitsbereich zur Errichtung des Mastes 160 wird nicht größer als nötig und soweit möglich außerhalb des Waldes hergestellt. Die Baustellenflächen werden fachgerecht gesichert, auch um eine mögliche Beeinträchtigung erosionsempfindlicher Böden im Bereich der Wälder mit besonderer Funktion für den Bodenschutz zu vermeiden. Zudem wird durch Vermeidungsmaßnahmen das Eindringen von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser verhindert.

Die Maßnahme wird von einer bodenkundlichen Baubegleitung betreut werden.

Da alle bauzeitlich beanspruchten Flächen im Anschluss rekultiviert bzw. renaturiert werden, sind hierdurch keine nachhaltigen unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Bodens zu erwarten.

Betriebsbedingte Konflikte bezüglich des Schutzgutes Boden sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

4.5.3 Schutzgut Wasser

Grundwasserabsenkungen sind derzeit nicht voll umfänglich absehbar, da Baugrunduntersuchungen im Vorfeld nur an einem Teil der geplanten Masten durchgeführt wurden. Diese Untersuchungen fanden jedoch in allen wassersensiblen Bereichen statt. In Anlage 13 der Planfeststellungsunterlagen sind auf der Grundlage der durchgeführten Baugrunduntersuchungen Prognosen der voraussichtlichen Grundwasserabsenkungen und Berechnungen zu den voraussichtlich anfallenden Entnahmemengen und Absenkungsreichweiten enthalten.

Durch notwendige bauzeitliche Grundwasserabsenkungen kommt es bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer nachhaltigen unvermeidbaren Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwassers, da sich die nur temporäre Offenlegung der grundwasserführenden Schichten lediglich auf kleinflächige Bereiche erstreckt. Ebenso ist eine Minderung der Grundwasserneubildung durch die nur punktuelle Neuversiegelung an den Maststandorten nicht zu besorgen.

Die größeren Fließgewässer innerhalb des Planungsraumes werden durch das geplante Vorhaben überspannt, so dass insoweit keine Beeinträchtigungen eintreten.

Die bauzeitliche Querung kleinerer Fließgewässer erfolgt so, dass direkte Eingriffe in den Gewässerkörper möglichst vermieden werden. Bei einzelnen kleineren Fließgewässern und Gräben ist eine bauzeitliche Verlegung notwendig. Diese werden anschließend in ihrem vormaligen Bestand wiederhergestellt (Wiederherstellungsmaßnahme W 3). Dazu zählen Oberbach (Mast 40), Graben zum Thambach (Mast 68), Graben zum Weihbach (Mast 75), Gollerbach (Mast 126) und aufgrund der räumlichen Nähe voraussichtlich auch der Kreuzaigner Graben (Mast 35).

Stillgewässer sind vom Vorhaben nicht unmittelbar betroffen. Im Bereich der Freileitungsprovisorien werden einzelne Stillgewässer bauzeitlich überspannt.

Während der Bauphase sind in den gefährdeten Bereichen (z. B. Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche, Oberflächengewässer) zusätzliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen vorgesehen. Diese umfassen insbesondere den schonenden Umgang mit Boden und Wasser, die Vermeidung von Bodenverdichtungen, den Schutz von Oberflächengewässern und Überschwemmungsgebieten, die Begrenzung der Inanspruchnahme angrenzender Biotope und Fließgewässer, die Verhinderung des Eindringens von Schadstoffen in Boden und Wasser, Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase, die Vermeidung von Bodenerosion in Waldbereichen mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen von Trinkwasserschutzgebieten.

Der Auswirkungsbereich des Vorhabens für das Schutzgut Wasser ist räumlich begrenzt, sodass bei sachgemäßer Baudurchführung und den in Kapitel 4.4.2 genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine nachteiligen Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächengewässern zu erwarten sind.

Die sachgemäße Baudurchführung und Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist innerhalb der Arbeitsräume, die in den wassersensiblen Bereichen, Überschwemmungsgebieten oder in den Schutzzonen der Wasserschutzgebiete „Bodenkirchen“, „Wurmansquick, M (neu)“ und „Erlacher Au“ (Masten 42, 43, Rückbau-Masten 86, 87, 195 und Arbeitsräume in der Innaue für Verschwenk der Leitung B97 (Portra-Portal) und für die Demontage von Leiterseilen) gelegen sind, von besonderer Bedeutung.

4.5.4 Schutzgut Landschaft

Durch die bestehende 220-kV-Freileitung ist innerhalb des Planungsraumes bereits eine Vorbelastung der Landschaftsbildräume vorhanden. Neubelastungen ergeben sich in den Streckenabschnitten, in denen der geplante Verlauf von der Bestandsstrasse abweicht. Andererseits kommt es auch in diesen Abschnitten zu einer Entlastung durch den Rückbau der Bestandsleitungen an anderer Stelle.

Auf etwa drei Vierteln der Gesamtstrecke sind Landschaftsbildräume mit mittlerer (allgemeiner) Bedeutung betroffen. Die Landschaftsbildräume im Bereich der „Täler der Großen und Kleinen Vils (31)“, des „Hügellandes im Bereich Tann/Triftern (43)“ sind von hoher (besonderer) Bedeutung und die „Südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)“ bzw. die „Innaue (48)“ sind von sehr hoher (herausragender) Bedeutung.

Das Landschaftsbild wird künftig durch die Errichtung deutlich höherer Gittermasten (Masthöhen ca. 50 - 89 m, Durchschnitt 67 m) im Vergleich zur Bestandsleitung mit Masthöhen zwischen 28 und 62 m (Durchschnitt 35 m) wesentlich stärker beeinträchtigt werden. Bei der Bestandsleitung sind bis zum Bestandsmast 218 westlich von

Tann die Masten zwischen 28 m und 42 m hoch, ab der Mitführung der Leitung Pirach-Tann (B69) ab Bestandsmast 219 sind die Masthöhen auch im Bestand über 50 m hoch. Beim Ersatzneubau sind dagegen alle Masten mindestens 50 m hoch.

Dieser zuletzt genannte Abschnitt (ab Bestandsmast 219) am Ende des Teilabschnittes 2 betrifft einen Großteil der von der Leitung gequerten Landschaftsbildraumeinheiten mit hoher und sehr hoher Bedeutung („Hügelland im Bereich Tann / Triftern (Nr. 43)“ und „Südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (Nr. 44)“). Dieser Raum wurde auch als eine „bedeutsame Kulturlandschaft in Bayern“ („Kulturlandschaft im südlichen Rottal (32-A)“ (BayLfU 2012)) identifiziert, der die traditionelle Eigenart des einzelnen Kulturlandschaftsraumes in besonderer Weise bewahrt. Er zeichnet sich neben charakteristischer Bauweisen durch ein vergleichsweise stark bewegtes Relief aus.

Die höchsten Masten mit mehr als 75 m sind im Bereich von Waldflächen vorgesehen, die zum Teil ohne, in der Regel aber mit Aufwuchsbeschränkung überspannt werden, in folgenden Mastbereichen:

- 121 (B116), am Beginn des TA 2 (Blatt 1)
- 1007 bis 1013, Waldflächen westlich Göttlkofen (Blatt 3.1, 4.1)
- 20, 21, Wald nördlich Seyboldsdorf (Blatt 6, 7)
- 28, Frauenholz nördlich Vilsbiburg (Blatt 8)
- 35, Wald westlich Frauensattling (Blatt 11)
- 40, 41, Oberbacher Holz bzw. Aicher Holz zwischen Oberbach und B 388 (Blatt 12)
- 47 bis 49, Käsholz nördlich Psallersöd (Blatt 15)
- 64, Wald östlich Hofthambach (Blatt 19, 20)
- 72 bis 74, Wald zwischen Hötzing und Göttenberg (Blatt 22)
- 123 bis 125, Demmelhuber Holz nordwestlich Wurmansquick (Blatt 40, 41)
- 131 bis 134, Waldflächen östlich Wurmansquick (Blatt 44.1)
- 139 bis 141, Wald südlich Frieding, Edstall und Grub (Blatt 47)
- 150 bis 153, Wälder nördlich Tann (Blatt 50)
- 163, 164, Wälder südlich Reut (Blatt 53)
- 172 bis 175, Waldflächen im Bereich Brauching (Blatt 56)

Im Anhang sind in Kap. 8.2.5 (Ermittlung Kosten für Ersatzzahlung (Beeinträchtigung Landschaftsbild)) die Höhen der geplanten Masten und die Höhen der Masten der Bestandsleitung im Zusammenhang mit der Bewertung der Landschaftsbildeinheiten und der Eingriffsintensitäten dargestellt. Mit Hilfe des Planverzeichnisses (siehe Tabelle in Kap. 8.3 im Anhang) lassen sich die Mast-Nummern den Blatt-Nummern der Pläne zuordnen.

Eine temporäre Flächeninanspruchnahme durch Provisorien und Baustelleneinrichtungenflächen mit dem vorübergehenden Verlust von Strukturen mit Bedeutung für das Landschaftsbild ist nicht nachhaltig, da die Flächen nach der bauzeitlichen Inanspruchnahme wiederhergestellt werden.

Dauerhafte anlagebedingte Gehölzrodungen sind in den gehölzfreien Zonen im Umfeld einer Reihe von geplanten Maststandorten notwendig. Diese Masten werden künftig innerhalb von Waldflächen oder im Waldrandbereich zu liegen kommen, so dass die mit diesen Gehölzrodungen verbundenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes räumlich begrenzt sind und sich damit keine weitreichenden Auswirkungen bzgl. des Landschaftsbildes ergeben können.

Die Veränderungen der Waldflächen durch querende Schutzstreifen, verbunden mit betriebsbedingt notwendiger, wiederkehrender Beseitigung bzw. Kappung von hoch aufwachsenden Gehölzen stellt insbesondere im Bereich neu beanspruchter Flächen durch eine Leitungsverschiebung einen zusätzlichen Eingriff dar. Wenn der Ersatzneubau eine bestehende Schneise der Bestandsleitung nutzt, ist aufgrund der Vorbelastung nicht mit einer wesentlichen Veränderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch dauerhafte Vegetationsrückschnitte innerhalb der Schutzstreifen zu rechnen, eine stärkere Beeinträchtigung ergibt sich lediglich durch die höheren Maste. Bei entfallenden Schneisenbereichen der Bestandsleitung ist wieder ein ungehindertes Aufwachsen möglich, mit Entlastungswirkungen bzgl. des Landschaftsbildes.

Neben den flächigen Gehölzeingriffen in den Schneisenflächen werden landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen insbesondere im Bereich einer Baumreihe am Feldweg bei Mast 100, einer Baumgruppe am Mast 101 und an einer Hecke mit Einzelbäumen am Feldweg östlich Mast 171 durch bauzeitliche Verluste oder Kappung von Einzelbäumen in ihrer visuellen Wirksamkeit beeinträchtigt. Es findet jedoch kein dauerhafter Kompletterverlust dieser Gehölzbestände statt. Ein solitärer Einzelbaum in der Feldflur zwischen Mast 154 und 155 geht dauerhaft verloren, da eine Erhaltung aufgrund der künftigen Aufwuchsbeschränkung unter der geplanten Leitung nicht möglich ist.

4.6 Ermittlung des Kompensationsbedarfs gem. § 15 BNatSchG

Unvermeidliche, vorhabenbedingte Beeinträchtigungen werden durch Maßnahmen des Naturschutzes kompensiert. Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung gemäß § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs basiert auf der Bayerischen Kompensationsverordnung. Die nachfolgenden Erläuterungen zeigen auf, wie die Vorgaben der BayKompV bei der Eingriffsermittlung umgesetzt wurden. Die Vorgehensweise wurde mit der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Niederbayern abgestimmt.

Die flächenbezogene Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach § 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV erfolgt unter Anwendung des Biotopwertverfahrens (gemäß Anlage 3.1 der BayKompV) bzw. der Biotopwertliste zur BayKompV innerhalb des Wirkraumes (siehe Kap. 4.6.1 dieser Unterlage).

Dabei wird die Wirkintensität der Beeinträchtigungen in vier Beeinträchtigungsfaktoren eingeteilt:

Hoch (Faktor 1), mittel (Faktor 0,7), gering (Faktor 0,4), und nicht erheblich (Faktor 0).

Auswirkungen eines Eingriffs, die eine Aufwertung von Schutzgütern bewirken, können entsprechend berücksichtigt werden und damit den Kompensationsbedarf reduzieren (§ 7 Abs. 5 BayKompV). Auf eine Gegenrechnung der Entsiegelung der Fundamentköpfe beim Rückbau der Bestandsmasten wird jedoch verzichtet, da es sich dabei um geringe Flächengröße handelt (insgesamt ca. 260 m² für alle Rückbaumaste aufsummiert) und weil eine vollständige Entfernung des Fundamentes im Regelfall nicht stattfindet.

Ein ergänzender Kompensationsbedarf für nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 2 BayKompV) ergibt sich durch die Beeinträchtigung von Habitaten europäisch geschützter Arten, die spezielle, artbezogene Ausgleichsmaßnahmen erfordern (siehe Kap. 4.6.2 dieser Unterlage).

Die Funktionen der Schutzgüter Boden und Wasser werden auch in Anbetracht der überwiegend nur temporären Projektwirkungen durch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt (§ 7 Abs. 3 BayKompV). Das Schutzgut Arten und Lebensräume bildet im vorliegenden Fall die verschiedenen biotischen und abiotischen Einzelfunktionen und deren Ausprägung in ihrem komplexen Zusammenwirken summarisch als Indikator ab. Von diesem Regelfall abweichende Umstände sind nicht erkennbar.

Die Böden im Wirkraum sind zum Großteil stark anthropogen überprägt, da sie intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Flächenanteile mit noch naturnahem Bodenaufbau z. B. im Bereich naturnaher Wälder sind bereits im Biotopwertverfahren über entsprechend hoch eingestufte Biotoptypen (z. B. Laubwälder) bei der Kompensationsbedarfsermittlung zum Schutzgut Arten und Lebensräume repräsentiert. Bezüglich des Schutzgutes Wasser spiegelt die vorhandene Vegetation ebenfalls deutlich die Wertigkeiten wider. Während Bereiche ohne oberflächennahes Grundwasser in der Regel intensiv genutzt werden, finden sich in gequerten Bachtälern mit zumindest zeitweise höher anstehendem Grundwasser z. T. naturnahe Auenlebensräume. Insofern sind maßgebliche und betroffene Funktionen des Wasserhaushalts über die vorhandene Biotoptypenausstattung gut abgebildet.

Nachhaltige Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima können ausgeschlossen werden.

Auf die eigenständige Behandlung dieser Schutzgüter bezüglich des Kompensationsbedarfes kann daher verzichtet werden.

Der Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung führt aufgrund der deutlich höheren Masten zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Diese werden mit Hilfe der „Vollzugshinweise zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV)“ vom 28. Mai 2015⁸ beurteilt. Danach gilt eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bei mastartigen Eingriffen über 20 m Gesamthöhe als nicht ausgleichbar oder ersetzbar. Somit wird auf eine Ersatzzahlung zurückgegriffen, deren Höhe im Verhältnis zu den Herstellungskosten der baulichen Anlagen bestimmt wird (siehe Kap. 4.6.3 dieser Unterlage).

4.6.1 Kompensationsbedarf für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume

Die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume werden anhand der Biotopwertliste⁹ zur Bayerischen Kompensationsverordnung bilanziert. Mit Hilfe der Biotopwertliste kann der Wert der Bestands- und Nutzungstypen auf einer Skala von 0 bis 15 Wertpunkten gemäß Anlage 3.1 BayKompV angegeben werden. Die Bestandstypen der Biotopwertliste beinhalten auch die Einstufung als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG, als weitere Biotope im Sinne der Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayerns sowie als Lebensraumtyp im Sinne des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Die im

⁸ https://www.gesetze-bayern.de/Content/Resource?path=re-sources%2fBayVwV319722_BayVV7912-0-U-545-A006.PDF

⁹ <https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/eingriffe/doc/biotopwertliste.pdf>, siehe hierzu auch Fußnote in Kap. 2.3.

Untersuchungsgebiet erfassten Biotop- und Nutzungstypen (BNT) mit den zuvor genannten Einstufungen sind im Anhang, Kap. 8.2.2 dokumentiert.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgte nach den Empfehlungen der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Niederbayern zur Anwendung der Bay-KompV bei Strom-Freileitungen (E-Mail vom 15.02.2017 und Besprechungstermin am 20.02.2020). Diese Empfehlungen sind abgeleitet aus den Vollzugshinweisen zur Bay-KompV für den staatlichen Straßenbau (Vollzugshinweise Straßenbau) (2014)¹⁰ sowie zum Hochwasserschutz (2014)¹¹ und werden nachfolgend erläutert. Bei einer Telefonkonferenz am 11.11.2021 wurde das Vorgehen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes mit der Höheren Naturschutzbehörde weiter konkretisiert und bestätigt.

Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen

Erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Auswirkungen werden vor allem durch die vorübergehende Einrichtung von Baustellenflächen (inklusive Materiallagerung, Rückbau von Bestandsleitungen) um die Maststandorte und deren Zufahrten entstehen. Diese werden wie bei den „Vollzugshinweisen Straßenbau“ für Biotop- und Nutzungstypen (BNT) mit einem Gesamtwert von > 3 Wertpunkten (WP) mit dem Beeinträchtigungsfaktor 0,4 festgelegt, wenn der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt bzw. die Entwicklungsvoraussetzungen für diesen Zustand geschaffen werden. Für Biotop- und Nutzungstypen (BNT) mit ≤ 3 WP werden die baubedingten Beeinträchtigungen als unerheblich eingestuft.

Für baubedingte Beeinträchtigungen wurden folgende Faktoren vergeben:

Tab. 24: Beeinträchtigungsfaktoren für baubedingte Beeinträchtigungen

<p>Baufeld</p> <ul style="list-style-type: none"> – Faktor 0,4 für BNT mit 4-15 WP – Faktor 0 für BNT mit 0-3 WP
<p>Provisorium Baueinsatzkabel (BEK)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Faktor 0,4 im Regelfall bei Wald- und Gehölzbeständen (4-15 WP). Hier kann das Entfernen von Unterwuchs notwendig werden. – Faktor 0 für BEK im Offenland. Die Kabel werden auf einem wasserdurchlässigem Fließ ausgelegt (kein erheblicher Eingriff).
<p>Provisorium Freileitung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Baufelder zur Errichtung der provisorischen Masten für die Freileitungs-Provisorien, Faktor 0,4 bei BNT mit 4-15 WP (Grundlage für die Abgrenzung ist eine Detailplanung der Firma SPIE von 08/2021) – Überspannung mit Gehölzrückschnitt bei BNT mit 11-15 WP, Faktor 0,4 – Überspannung mit Gehölzrückschnitt bei BNT mit 4-10 WP, Faktor 0 (analog betriebsbedingte Aufwuchsbeschränkungen der geplanten Leitungen, s. u.) – Vollständige Überspannung ohne Gehölzrückschnitt, Faktor 0
<p>Baugrubenwasserleitung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Faktor 0 (kein erheblicher Eingriff)

Kompensationsbedarf für anlagebedingte Biotopverluste (Versiegelung)

Biotopverluste, die durch Versiegelung der Fundamentköpfe an den Maststandorten entstehen, werden mit dem höchsten Beeinträchtigungsfaktor 1 gemäß BayKompV

¹⁰ <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVwV319722-1>

¹¹ <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVwV319722-2>

bilanziert. Ein dauerhafter Wegebau ist nicht vorgesehen. Für die wieder mit Boden überdeckte Fundamentplatte der Masten wurden entsprechend der Wertigkeit der betroffenen Bestände in Abstimmung mit der Regierung von Niederbayern (07/2021) die Faktoren 1, 0,7 und 0 vergeben (siehe nachfolgende Tabelle).

Tab. 25: Beeinträchtigungsfaktoren für anlagebedingte Beeinträchtigungen

Versiegelung Mastfüße / Fundamentköpfe – Faktor 1 für BNT mit 1 -15 WP
Unterirdische Fundamentplatte – Faktor 1 für BNT mit 11-15 WP – Faktor 0,7 für BNT mit 4-10 WP – Faktor 0 für BNT mit 0-3 WP
Entsiegelung Fundamentköpfe Bestandsleitung – Keine Gegenrechnung, weil vollständige Entfernung des Fundamentes im Regelfall nicht stattfindet.

Kompensationsbedarf für betriebsbedingte Aufwuchsbeschränkungen

Betriebsbedingt kann eine Bestandsbeeinträchtigung von Wald- und Gehölzbeständen im Schutzbereich durch Kappung bzw. Rückschnitt (Aufwuchsbeschränkung) erfolgen. Auf den aufwuchsbeschränkten Flächen findet ein wiederholter Gehölzrückschnitt statt und damit auch eine dauerhafte Beeinträchtigung der Lebensräume, jedoch in der Regel keine vollständige Gehölzbeseitigung / Biotopverlust.

Für alle Biotoptypen innerhalb des bereits bestehenden Schutzstreifens der 220-kV-Freileitungen besteht eine Vorbelastung hinsichtlich dieses dauerhaften Vegetationsrückschnitts, so dass es hier durch die geplante Leitung zu keinen zusätzlichen Eingriffen durch Aufwuchsbeschränkungen kommt.

Tab. 26: Beeinträchtigungsfaktoren für betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Dauerhaft gehölzfreie Flächen (Mastumfeld und Zuwegungen (außerhalb Maststandort inkl. Fundamentplatte)) sowie zusätzlicher Schutzstreifen mit Aufwuchsbeschränkung – Faktor 1 bei Wald-BNT mit 11-15 WP und intensiver Nachfolgenutzung (theoretischer Ausnahmefall) – Faktor 0,7 bei Wald-BNT mit 11-15 WP (wenn mind. BNT W21 oder K12 als Wiederherstellungsmaßnahme oder vergleichbar hergestellt wird) – Faktor 0,7 bei Wald-BNT mit ≤ 10 WP und intensiver Nachfolgenutzung (Ausnahmefall) – Faktor 0,4, bei Wald-BNT mit ≤ 10 bei gehölzfreiem Mastumfeld und dauerhafter Zuwegung (wenn mind. BNT W21 oder K12 als Wiederherstellungsmaßnahme oder vergleichbar hergestellt wird), weil es gleichzeitig eine vorübergehende Inanspruchnahme darstellt – Faktor 0, bei Wald-BNT mit ≤ 10 bei Schutzstreifen mit Aufwuchsbeschränkung (wenn mind. BNT W21 oder K12 als Wiederherstellungsmaßnahme oder vergleichbar hergestellt wird) – Faktor 0 bei Offenland-BNT (kein erheblicher Eingriff)
Vollständige Überspannung ohne Aufwuchsbeschränkung – Faktor 0 (kein erheblicher Eingriff)

In nachfolgender Matrix wurden die im Teilabschnitt 2 tatsächlich vorkommenden Fälle aufgelistet.

Bei sich überlagernden Wirkungen wurde die betroffene Fläche jeweils der Beeinträchtigung mit dem höheren Beeinträchtigungsfaktor zugeordnet.

Tab. 27: Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Eingriff	Wertpunkte der Biotop- und Nutzungstypen	Beeinträchtigungsfaktor	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Baubedingte Beeinträchtigungen			
Vorübergehende flächige Inanspruchnahme	4 bis 15	0,4	Fläche x Wertpunkte x Beeinträchtigungsfaktor
Anlagebedingte Beeinträchtigungen			
Versiegelung Mastfüße / Fundamentköpfe	1 bis 15	1	Fläche x Wertpunkte x Beeinträchtigungsfaktor
Fundamentplatte	11 bis 15	1	
	4 bis 10	0,7	
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen			
Dauerhafte Rodung von Gehölzen im Mastumfeld (gehölzfreie Flächen und Zuwegungen) mit künftig mind. BNT W21 oder K12	11 bis 15	0,7	Fläche x Wertpunkte x Beeinträchtigungsfaktor
Dauerhafte Rodung von Gehölzen im Mastumfeld (gehölzfreie Flächen und Zuwegungen) mit künftig mind. BNT W21 oder K12 (gleichzeitig vorübergehende Inanspruchnahme)	4 bis 10	0,4	
Zusätzliche Schutzstreifen mit Aufwuchsbeschränkungen mit künftig mind. BNT W21 oder K12	11 bis 15	0,7	
Zusätzliche Schutzstreifen mit Aufwuchsbeschränkungen mit intensiver Nachfolgenutzung	4 bis 10	0,7	

Die nachfolgenden Tabellen enthalten den Kompensationsbedarf in Wertpunkten bezogen auf die Eingriffstypen / Faktoren und die betroffenen Biotop- und Nutzungstypen. Eine Tabelle mit detaillierten Angaben ist im Anhang, Kap. 8.2.3 zu finden.

Tab. 28: Ermittlung des Kompensationsbedarfs, Baufeld, Faktor 0,4

BNT Code	Biotop-/Nutzungstyp	Summe Wertpunkte
Baufeld, Beeinträchtigungsfaktor 0,4		
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	4.936 WP
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	20.292 WP
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	4.591 WP
B211-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	29 WP
B211-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	1.008 WP
B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	472 WP
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	1.784 WP
B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	238 WP
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	1.431 WP
B321	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung	67 WP
B331	Kopfbäume / Kopfbaumreihen, junge Ausprägung	94 WP
B411	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, junge Ausbildung	178 WP
B412	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, mittlere bis alte Ausbildung	2.301 WP
B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	14.752 WP
B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	4.424 WP
F12	Stark veränderte Fließgewässer	1.564 WP
F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	293 WP
F211	Gräben, naturfern	422 WP
F212	Gräben mit naturnaher Entwicklung	80 WP
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	158.534 WP
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	2.704 WP
G213	Artenarmes Extensivgrünland	381 WP
G214-GE6510	Artenreiches Extensivgrünland	26.208 WP
G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	5.040 WP
G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	7.232 WP
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	14.652 WP
G313-GL00BK	Sandmagerrasen	1.690 WP
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	14.094 WP

BNT Code	Biotop-/Nutzungstyp	Summe Wertpunkte
Baufeld, Beeinträchtigungsfaktor 0,4		
K121	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte	1.178 WP
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	957 WP
K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	964 WP
K123-GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	1.154 WP
L211-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, junge Ausprägung	797 WP
L212-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausprägung	1.954 WP
L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	460 WP
L541	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung	749 WP
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	1.632 WP
L61	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	8.720 WP
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	21.636 WP
L722	Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder gebietsfremder Baumarten, mittlere Ausprägung	3.987 WP
N61	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, junge Ausprägung	19 WP
N62	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, mittlere Ausprägung	1.204 WP
N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	28.626 WP
N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	4.447 WP
N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	944 WP
N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	3.990 WP
N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	12.244 WP
O31	Natürliche und naturnahe Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein oder Sand	36 WP
O642	Ebenerdige Abbauf Flächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat mit naturnaher Entwicklung	1.271 WP
P11	Park- und Grünanlagen ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung	788 WP
P22	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich	3.674 WP
R111-GR00BK	Schilf-Landröhrichte	6.364 WP
W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	10.989 WP
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	48.789 WP
Z111	Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt	58 WP
Zwischensumme Baufeld, Beeinträchtigungsfaktor 0,4		457.122 WP

Tab. 29: Ermittlung des Kompensationsbedarfs, Versiegelung Mastfüße und unterirdische Fundamentplatte, Faktor 1,0 und 0,7

BNT Code	Biotop-/Nutzungstyp	Summe Wertpunkte
Versiegelung und Fundamentplatte, Beeinträchtigungsfaktoren 1,0 und 0,7		
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	1.124 WP
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	14 WP
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	3.138 WP
B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	216 WP
B412	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, mittlere bis alte Ausbildung	202 WP
B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	448 WP
F12	Stark veränderte Fließgewässer	207 WP
F212	Gräben mit naturnaher Entwicklung	28 WP
G11	Intensivgrünland	543 WP
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	5.257 WP
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	1.289 WP
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	2.325 WP
K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	191 WP
K123-GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	118 WP
L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	280 WP
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	110 WP
L61	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	447 WP
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	9.861 WP
N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	36 WP
N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	3.111 WP
N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	2.739 WP
N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	35 WP
N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	1.970 WP
N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	2.590 WP
P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt	5 WP
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	18 WP
W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	4.294 WP
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	6.617 WP

BNT Code	Biotop-/Nutzungstyp	Summe Wertpunkte
Versiegelung und Fundamentplatte, Beeinträchtigungsfaktoren 1,0 und 0,7		
Zwischensumme Versiegelung und Fundamentplatte, Beeinträchtigungsfaktoren 1,0 und 0,7		47.213 WP

Tab. 30: Ermittlung des Kompensationsbedarfs, dauerhafte Rodung Mastumfeld und aufwuchsbeschränkter Bereich, Faktor 0,7 bzw. 0,4

BNT Code	Biotop-/Nutzungstyp	Summe Wertpunkte
Dauerhafte Rodung Mastumfeld und aufwuchsbeschränkter Bereich, Beeinträchtigungsfaktoren 0,7 und 0,4		
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	504 WP
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	5.452 WP
B113-WG00BK	Sumpfgbüsche	7.192 WP
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	731 WP
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	256 WP
B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	7.131 WP
B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	966 WP
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6.010 WP
L212-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausprägung	15.280 WP
L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	2.685 WP
L241-9130	Buchenwälder basenreicher Standorte, junge Ausprägung	58 WP
L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	21.747 WP
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	7.762 WP
L61	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	1.155 WP
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	9.760 WP
L63	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, alte Ausprägung	44.478 WP
L722	Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder gebietsfremder Baumarten, mittlere Ausprägung	12 WP
N62	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, mittlere Ausprägung	8 WP
N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	2.755 WP
N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	43.853 WP
N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	7.404 WP
N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	438 WP

BNT Code	Biotop-/Nutzungstyp	Summe Wertpunkte
Dauerhafte Rodung Mastumfeld und aufwuchsbeschränkter Bereich, Beeinträchtigungsfaktoren 0,7 und 0,4		
N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	2.609 WP
N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	2.768 WP
W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	2.388 WP
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	10.906 WP
Zwischensumme dauerhafte Rodung Mastumfeld und aufwuchsbeschränkter Bereich, Faktoren 0,7 und 0,4		204.308 WP

Tab. 31: Ermittlung des Kompensationsbedarfs, Zusammenfassung

Eingriff	Beeinträchtigungsfaktoren	Summe Wertpunkte
Vorübergehende flächige Inanspruchnahme im Baufeld	0,4	457.122 WP
Dauerhafte Versiegelung durch Fundamentköpfe sowie unterirdische Fundamentplatte	1 und 0,7	47.213 WP
Dauerhafte Rodung von Gehölzen im Mastumfeld (gehölzfreie Zone) und zusätzlicher aufwuchsbeschränkter Bereich (Gehölze, Wald)	0,7 und 0,4	204.308 WP
Gesamtergebnis		708.643 WP

Aus den beschriebenen Beeinträchtigungen, der Intensität der Wirkungen und der davon betroffenen Biotop- und Nutzungstypen mit den entsprechenden Wertigkeiten ergibt sich ein Kompensationsbedarf von insgesamt **708.643 Wertpunkten**.

4.6.2 Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen von Habitaten europäisch geschützter Arten

Neben den Beeinträchtigungen der flächenbezogenen bewertbaren Funktionen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen ergeben sich zusätzliche Beeinträchtigungen von Habitaten europäisch geschützter Arten, die spezielle, artbezogene Ausgleichsmaßnahmen erfordern. Diese sind im Artenschutzbeitrag (siehe Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen, Zusammenfassung siehe auch unten Kap. 6.1) begründet und hergeleitet. Die notwendigen Maßnahmen sind in den Kapiteln 5.3 und 5.4 dieser Unterlage aufgelistet und in den Maßnahmenblättern (Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlagen) detailliert beschrieben. Dabei handelt es sich um folgende Ausgleichserfordernisse bzw. Maßnahmen:

- für Fledermäuse und Gehölzhöhlenbrüter (Ersatzquartiere für 16 verlorengelassene (potentielle) Quartierbäume),
- für Turmfalke, Feldsperling und Haussperling (Nistkästen) als Kompensation für verloren gehende Brutplätze (Haussperling: 1, Feldsperling: 1, Turmfalke: 6),
- für die Feldlerche (Lebensraumoptimierung in der Feldflur) für 6 dauerhafte Revierverluste und für bauzeitliche Beeinträchtigung von 51 Revieren,
- für den Schwarzmilan (Brutplatzersatz) für den Verlust eines Brutplatzes,
- für die Goldammer (Neuschaffung von Lebensräumen) für den Verlust von 3 Brutplätzen ohne Ausweichmöglichkeit,
- für Reptilien (Aufwertungsflächen) für baubedingte Verluste von Reptilien-Habitaten (3,65 ha),

- für die Haselmaus (Aufwertungsflächen) für bau- und anlagebedingte Verluste von Haselmaus-Habitaten (bauzeitlicher Verlust ca. 2,0 ha, dauerhafter Verlust ca. 0,67 ha, zusammen ca. 2,67 ha).

4.6.3 Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Durch die deutlich höheren Masten der geplanten Freileitung im TA 2 kommt es im Umfeld des beantragten Vorhabens zu einer stärkeren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Vergleich zur bestehenden Leitung (s. oben Kapitel 4.5.4). Für die damit verbundenen unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind die „Vollzugshinweise zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV)“ vom 28. Mai 2015¹² einschlägig. Demnach ist bei mastartigen Eingriffen mit mehr als 20 m Gesamthöhe eine Realkompensation für erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in der Regel nicht möglich. Diese Beeinträchtigungen können demnach nur über Ersatzzahlungen ausgeglichen werden. Die Herleitung der Kosten für die Ersatzzahlung erfolgt im nachfolgenden Kap. 4.6.3.1. Eine detaillierte Berechnung hierzu findet sich im Anhang (Kap. 8.2.5).

Zudem kommt es in Teilbereichen des Vorhabens zu dauerhaften Verlusten bzw. Aufwuchsbeschränkungen von landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen (siehe Kap. 4.6.3.2). Diese Beeinträchtigungen können multifunktional mit den Kompensationsmaßnahmen, die über die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume abgeleitet werden, kompensiert werden.

4.6.3.1 Ermittlung der Kosten für Ersatzzahlungen

Die Ermittlung der Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes basiert auf der Bewertung des jeweiligen Landschaftsbildraums. Die „Vollzugshinweise zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV)“ bewerten die Eingriffsintensität (für das Vorhaben relevanter Auszug siehe nachfolgende Tabelle). Anhand eines entsprechenden Wirkungsgrades wird der prozentuale Anteil der Ersatzzahlung bezogen auf die Baukosten berechnet.

Tab. 32: Eingriffsintensität nach Masthöhe

Eingriffsart	Bewertung der vorhabenbezogenen Wirkung als Grundlage der Ermittlung der Ersatzzahlungen gem. Anlage 5 Spalte 2 BayKompV			
	hoch	mittel	gering	nicht erheblich
Energiefreileitungen	> 30 m*	> 20 m–30 m	10 m–20 m**	< 10 m

* für das gegenständliche Vorhaben zutreffend

** bis 20 m Endhöhe ist vorrangig Realkompensation zu leisten

Die Berechnung der Ersatzzahlung wird Mast für Mast ermittelt (in Abhängigkeit zur Höhe der Masten und der Wertigkeit des Landschaftsbildes). Da es sich bei dem hier betrachteten Vorhaben um einen Ersatzneubau handelt, ist bei der Bemessung der Ersatzzahlung zu berücksichtigen, dass die bestehende Stromleitung zurückgebaut wird. Es werden daher zur Berechnung der Ersatzzahlung die anteiligen Herstellungskosten der rückzubauenden Leitung von denen der neuen Leitung abgezogen.

¹² <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVwV319722-5>

Zusätzlich ist gemäß den „Vollzugshinweisen für vertikale Eingriffe“ auf die Summe der Ersatzzahlung für alle Masten ein Zuschlag von jeweils 10 % für die Leiterseile zu veranschlagen.

Für die Ermittlung der Ersatzzahlung von Eingriffen in das Landschaftsbild werden die Bemessungssätze nach Anlage 5 der BayKompV¹³ zugrunde gelegt. Für die Beurteilung der Bewertung des Landschaftsbildes werden die Einstufungen der Landschaftsbildbewertung des Landschaftsentwicklungskonzeptes der Region Landshut (LEK 1999) bzw. darauf aufbauend die aktuelle Landschaftsbildbewertung der Regierung von Niederbayern übernommen. Die Nummern der Landschaftsbildräume beziehen sich auf die „Schutzgutkarte Landschaftsbild und Landschaftserleben“ des LEK 1999.

Die für das gegenständliche Vorhaben relevanten Bemessungssätze für die Ersatzzahlung sind in Abhängigkeit der Landschaftsbildbewertung und der Eingriffsintensität der Wirkungen in der folgenden Tabelle zugeordnet.

Tab. 33: Bemessungssätze für Ersatzzahlungen bei erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (gemäß Anlage 5 der BayKompV)

Bewertung des Landschaftsbildes			Bemessung der Ersatzzahlung nach der Höhe der Baukosten entsprechend der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen			
Bewertung	Landschaftsbildraum (Nr.) (nach LEK 1999)	Mast-Nr.	hoch	mittel	gering	nicht erheblich
sehr hoch	Südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes bei Simbach a.Inn (44), Innaue in der Region 13 (48)	165 – 176 Portra-Portal	9%	7%	5%	0
hoch	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31), Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	19, 30 – 32, 138 - 164	7%	5%	4%	0
mittel	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27), Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (28), Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37), Lkr. Mühldorf (gutachterlich ergänzt), Rottal (41), Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	121 (B116), 1 – 3, 1004 – 1015, 14 – 18, 20 – 29, 33 - 137	5%	3%	2%	0

Das Landschaftsbild im Planungsraum wird mit einer sehr hohen, hohen bzw. mittleren Bewertung eingestuft. Die neuen Masten haben eine Höhe von > 30 m und bedingen damit durchgängig eine hohe vorhabenbezogene Wirkung. Entsprechend wird die Ersatzzahlung 5 - 9 % der Herstellungskosten betragen.

Bei der gegenzurechnenden Bestandsleitung gibt es vereinzelt Masten, die etwas weniger als 30 m hoch sind (mittlere Wirkungsintensität), sodass die von der Ersatzzahlung abzuziehenden anteiligen Kosten für diese Masten, die sich in Landschaftsbildräumen mit mittlerer Bewertung befinden, bei 3 % liegen. Bei den bestehenden Masten mit einer Höhe von über 30 m (hohe Wirkungsintensität) ergeben sich 5 - 9 %.

¹³ https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayKompV-ANL_9

Die Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlung pro Mast ist im Anhang (Kap. 8.2.5) dargestellt. Demnach sind einschließlich des Zuschlages für die Leiterseile von 10 % für den Neubau der 380-kV-Freileitung und abzüglich der anteiligen Herstellungskosten der bestehenden 220-kV-Freileitung insgesamt rund **1.514.000 €** für erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild zu zahlen. Die exakten Werte für die Ermittlung der Höhe der Ersatzzahlung können den Tabellen im Kap. 8.2.5 im Anhang entnommen werden. Dort ist auch eine Aufteilung bzgl. der betroffenen Landkreise genannt.

4.6.3.2 Landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen

Durch das geplante Vorhaben sind auch landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen baubedingt bzw. durch die betriebsbedingte Aufwuchshöhenbeschränkung im zusätzlichen Schutzstreifen betroffen.

Diese landschaftlichen Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen zur Rekultivierung / Renaturierung (einschließlich der Wiederbestockung temporär beanspruchter Wald- und Gehölzflächen) minimiert (siehe Wiederherstellungsmaßnahmen, oben Kap. 4.4.3).

In den durch zusätzliche Aufwuchshöhenbeschränkung beeinträchtigten Bereichen werden Gehölze soweit möglich erhalten oder vor Ort wiederhergestellt. Die Gehölzarten-Auswahl für Nachpflanzungen muss sich hierbei an den möglichen Aufwuchshöhen unter der Freileitung orientieren.

Unvermeidbare Eingriffe in landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen mit künftig betriebsbedingter Aufwuchshöhenbeschränkung ergeben sich insbesondere an den folgenden Orten:

- Baumreihe am Feldweg bei Mast 100
- Baumgruppen am Mast 101
- Baumhecke am Feldweg vor Mast 121
- Solitärer Einzelbaum in der Feldflur zwischen Mast 154 und 155 (Erhaltung nicht möglich)
- Hecke mit Einzelbäumen am Feldweg östlich Mast 171 (Entnahme / Kappung einzelner Bäume notwendig)

Für die Eingriffe in das Landschaftsbild durch Beeinträchtigung von Gehölzstrukturen erfolgt die Kompensation multifunktional durch die Maßnahmen A/E 1 bis A/E 7, die über die flächenbezogenen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume hergeleitet werden. Eine Beschreibung der Maßnahmen findet sich in Kap. 5.2.1 dieser Unterlage. Eine flächige Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen kann im Anhang in Kap. 8.2.4, Tab. 45 eingesehen werden.

5 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Nachfolgend werden die landschaftspflegerischen Maßnahmen beschrieben, durch welche der Zustand von Natur und Landschaft nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt sowie die unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch den geplanten Bau der 380-kV-Freileitung aus naturschutzfachlicher Sicht ausgeglichen werden.

Der überwiegende Anteil vorhabenbedingter Beeinträchtigungen entsteht während der Bauphase, durch die vorübergehende Einrichtung von Baustellenflächen (inklusive Materiallagerung, Rückbau von Bestandsleitungen) um die Maststandorte und deren Zufahrten, darüber hinaus auch im Zuge der Verlegung von Freileitungs-Provisorien und Baueinsatzkabeln. Vorrangiges Ziel der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist es deshalb, nach Abschluss der Bauarbeiten den ursprünglichen Zustand von Natur und Landschaft wiederherzustellen (vgl. unten Kap. 5.1 bzw. 4.4.3). Dies gilt sowohl für die abiotischen Verhältnisse (Boden, Wasserhaushalt), als auch für die Oberflächengestalt und den Biotop-/ Nutzungstyp.

Bei den beanspruchten Flächen handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen. Diese können nach Abschluss der Rekultivierung wieder uneingeschränkt bewirtschaftet werden und auch ihre Funktionen für den Naturhaushalt wieder erfüllen.

Sofern auch Lebensräume mit mittlerer bis langer Entwicklungszeit von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sind, ist eine vollständige Wiederherstellung am Eingriffsort nur teilweise möglich. Aufgrund der zeitlichen Verzögerung bis zum vollständigen Erreichen der vollen Funktionsfähigkeit werden zusätzliche Maßnahmen erforderlich, welche auf Kompensationsflächen realisiert werden müssen (vgl. unten Kap. 5.2).

Die Versiegelung und dauerhafte Inanspruchnahme von Lebensräumen im Mastbereich sowie die Beeinträchtigung von Gehölzlebensräumen durch den regelmäßigen Rückschnitt innerhalb des zusätzlichen Schutzstreifens können grundsätzlich nicht am Eingriffsort durch Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes kompensiert werden.

Zusätzliche Maßnahmen dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (vgl. Kap. 5.3) und der Wahrung des Erhaltungszustandes von Arten (vgl. Kap. 5.4).

5.1 Wiederherstellungsmaßnahmen

Durch die Wiederherstellungsmaßnahmen wird der Zustand von Natur und Landschaft nach Abschluss der Bauarbeiten innerhalb des Baufeldes wiederhergestellt. Sie dienen somit der Minimierung von Eingriffen gemäß § 14 BNatSchG durch den geplanten Ersatzneubau der Freileitung. Die vorgesehenen Maßnahmen sind oben in Kap. 4.4.3 dargestellt. Die Lage der Wiederherstellungsmaßnahmen ist dem Maßnahmenplan (Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlagen) zu entnehmen.

5.2 Kompensationsmaßnahmen

Mit diesem Maßnahmentyp wird das Kompensationserfordernis aufgrund von vorübergehenden Beeinträchtigungen von Lebensräumen bzw. von dauerhaften Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Versiegelung bzw. dauerhafte Inanspruchnahme im Mastbereich sowie durch die zusätzliche dauerhafte Aufwuchshöhenbeschränkung im Bereich naturschutzfachlich bedeutsamer Wald- und Gehölzbestände erfüllt.

Das in Kap. 4.6 ermittelte Kompensationserfordernis wird innerhalb des vom Eingriff betroffenen Naturraumes realisiert („Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65)).

Knapp zwei Drittel des errechneten Kompensationsbedarfes in Wertpunkten leitet sich aus der vorhabenbedingten Beeinträchtigung von Waldflächen einschließlich Gehölzen, etwa 28 % von Wiesen- und Weiden, und jeweils 4 % von Feuchtflecken sowie von Säumen und Staudenfluren ab. Mit dem Vorhaben ist zudem ein größerer Verlust von Waldflächen nach BayWaldG verbunden.

Ein Schwerpunkt bei den Kompensationsmaßnahmen liegt daher auf der Neubegründung von naturnahen Waldbeständen mit gestuften Waldmänteln und vorgelagerten Saumstrukturen sowie der Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland sowie Gehölzstrukturen.

Dadurch kann im Sinne einer multifunktionalen Ausgleichskonzeption auch der vorhabenbedingte Verlust von Wald nach Art. 2 BayWaldG (siehe Kap. 7) kompensiert werden. Außerdem erfolgt der Ausgleich von beeinträchtigten Biotopen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG sowie Landschaftsbestandteilen nach Art. 16 BayNatSchG durch die Entwicklung entsprechender Bestandstypen auf den Maßnahmenflächen.

Insgesamt wird das Maßnahmenkonzept dominiert durch die waldrechtlichen Anforderungen bzgl. Ersatzaufforstungen (siehe Kap. 7). Die waldrechtlich anrechenbaren Anteile der Kompensationsmaßnahmen nehmen dabei den überwiegenden Flächenanteil ein. Damit wird bereits ein Großteil des naturschutzrechtlichen Kompensationsumfanges in Wertpunkten generiert. Zusammen mit den wenigen, weiteren Offenland-Restflächen kann der Bedarf gedeckt werden. Weitere aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendige Maßnahmen (z. B. CEF-Maßnahmen für die Feldlerche, siehe Kap. 5.3) brauchen daher nicht mehr in die Wertpunkt-Bilanzierung mit einbezogen werden. Diese ließen sich auch nicht mit den zuvor genannten waldrechtlich notwendigen Ersatzaufforstungen kombinieren.

Die rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt entweder durch den Erwerb der Flächen, oder durch dingliche Sicherung (beschränkte persönliche Dienstbarkeit mit Eintragung im Grundbuch). Die Flächen werden an das Bayerische Ökoflächenkataster gemeldet (Art. 9 BayNatSchG).

Bei der Aufforstung von Waldflächen werden nur Gehölze mit forstlichen Herkünften verwendet. Grundsätzlich erfolgen alle Aufforstungsmaßnahmen (Beurteilung des Standortes, Baumartenwahl, Pflanzverfahren, etc.) in enger Abstimmung mit der Forstverwaltung bzw. den Grundeigentümern sowie den Naturschutzbehörden. Die Abstände zu den angrenzenden Flächen werden entsprechend den Angaben der Erstaufforstungsrichtlinie¹⁴ so gewählt, dass erhebliche Nachteile für die umliegenden Grundstücke ausgeschlossen sind.

Für die Ansaaten und Pflanzungen im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen werden im Sinne des § 40 BNatSchG gebietsheimische/autochthone Gehölze bzw. Saatgutmischungen oder Naturgemische aus der jeweiligen Herkunftsregion verwendet.

Die Kompensationsmaßnahmen sind in den Maßnahmenblättern beschrieben (Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlagen) und in den Maßnahmenplänen planlich dargestellt (Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlagen, Blätter 59 bis 66).

Folgende Maßnahmenflächen sind für den naturschutzrechtlichen und waldrechtlichen Ausgleich vorgesehen:

¹⁴ Richtlinien zur Erstaufforstung und zur Anlage von Kurzumtriebsplantagen (ErstAuffR), Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 4. Februar 2015 Az.: F1-7711.6-1/22

Tab. 34: Übersicht der Kompensationsmaßnahmen

Nr. / Teil- Nummer	Landkreis, Gemeinde, Gemarkung	Flur.-Nr.	Flur- stücks- größe	Fläche Anteil	Zuordnung	
					Natur- schutz- recht	Wald- recht, Auffors- tung
A/E 1 (A/E 2-1) 15	Landshut, Wurmsham, Pauluszell	631/4	3,00 ha	0,96 ha	0,96 ha	0,96 ha
A/E 2	Dingolfing-Landau, Mengkofen, Tunzenberg	24, 165, 167, 170, 171	2,06 ha	2,06 ha	2,06 ha	1,42 ha
A/E 3	Altötting, Perach, Perach	1227	12,68 ha	2,91 ha	2,91 ha	2,91 ha
A/E 4	Landshut, Bayerbach, Bayerbach	1840	0,88 ha	0,88 ha	0,88 ha	0,88 ha
A/E 5	Landshut, Markt Pfeffenhausen, Oberlauterbach	514	82,68 ha	0,74 ha	0,74 ha	0,74 ha
A/E 6	Rottal-Inn, Reut, Reut	137	5,28 ha	0,58 ha	0,58 ha	0,19 ha
A/E 7	Landshut, Niederaichbach, Niederaichbach	112	4,63 ha	1,15 ha	1,15 ha	1,11 ha
A/E 8	Rottal-Inn, Wurmannsquick, Hirschhorn	244	0,40 ha	0,40 ha	0,40 ha	-
Summe				9,68 ha	9,68 ha	8,21 ha

15 Im Teilabschnitt 1 (380-kV Ltg. Altheim - Adlkofen B151) wurde diese Maßnahme als A/E 2-1 bezeichnet und als Kompensationsmaßnahme bereits für den Teilabschnitt 2 der 380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (Nr. B152) zugeordnet.



Abb. 6: Übersicht zur Lage der Kompensationsmaßnahmen

(Kartengrundlage: Geobasisdaten@Bayerische Vermessungsverwaltung, unmaßstäblich)

5.2.1 Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen

5.2.1.1 A/E 1 – Wurmsham, Pauluszell Fl.-Nr. 631/4

Das Flurstück Nr. 631/4 in der Gemarkung Pauluszell liegt ca. 2 km südwestlich der Ortschaft Wurmsham im Landkreis Landshut im Regierungsbezirk Niederbayern. Das Flurstück hat eine Flächengröße von ca. 3,0 ha. Für den Teilabschnitt 1 (geplante 380-kV Freileitung Altheim - Adlkofen (B151)) wurden größere Teile im Westen des Flurstückes als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme eingeplant. Eine 0,96 ha große Teilfläche im Osten wird als Maßnahme A/E 1 dem gegenständlichen Teilabschnitt 2 zugeordnet (im Teilabschnitt 1 wurde diese Maßnahme als A/E 2-1 bezeichnet).

Bestand:

Im August 2015 sowie Juni 2019 wurde die Fläche begangen und die Vegetationstypen sowohl auf der Kompensationsfläche als auch auf direkt angrenzenden Flächen aufgenommen. Das Gelände steigt von Süden nach Norden hin an.

Das Flurstück wurde im August 2015 noch als Ackerfläche genutzt. Im Juni 2019 wurde die Fläche erneut kartiert. Dabei wurde die 2015 als Acker angesprochene Fläche überwiegend als Intensivgrünland (G11) erfasst. Innerhalb des Intensivgrünlandes befinden sich zwei Bereiche mit artenarmem Extensivgrünland (G211) in südexponierter Lage.

Die Fläche wird von verschiedenen Gehölzstrukturen umrahmt, die wichtige ökologische Verbindungen bilden. Vor allem im Umgriff des relativ naturnahen, wenig wasserführenden Kiepfer Baches im Osten finden sich ausgedehnte Schwarzerlen-Wälder mit einem dichten Bestand aus Riesen-Schachtelhalm. Auch an der West- und Südseite finden sich durch feuchte bis frische Standorte gekennzeichnete Wälder, die von Eschen und Schwarzerlen aufgebaut werden. Im südlichen Waldbestand sind Fischweiher eingebettet.

Im Nordosten grenzen im Oberhangbereich naturnah entwickelte Vorwälder mit Naturverjüngung sowie standortgerechte Buchenwälder und ein kleiner Fichtenforst an.

Zudem findet sich an der Nordseite als Verbindung zwischen den Wäldern eine schmale und einreihige Baumreihe, die von Eschen aufgebaut wird.

Maßnahmen:

Die Teilfläche A/E 1, die als Kompensationsmaßnahme für den Teilabschnitt 2 vorgesehen ist, wird mit geeigneten standortgerechten Gehölzen aufgeforstet. Die Fläche grenzt an vorhandenen Wald an, welcher durch die Aufforstung erweitert wird und dem Bachlauf des Kiepfer Baches als Pufferzone dienen kann.

Vorgesehen ist folgende Maßnahme (Kompensationsmaßnahme A/E 1 für Teilabschnitt 2):

- Anlage von Laubmischwald frischer bis feuchter Standorte, Zielzustand: Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte (L213-9160).

Ergänzt wird diese Maßnahme durch die bereits für den Teilabschnitt 1 eingeplanten Maßnahmen, insbesondere durch die im Süden und Westen vorgelagerte Anlage eines Waldmantels und die Anlage von Laubmischwald frischer bis trockener Standorte auf der Restfläche des Flurstückes im Norden.

Die Maßnahme dient multifunktional der naturschutzrechtlichen Kompensation nach § 15 BNatSchG sowie dem Ausgleich von Wald nach dem BayWaldG.

5.2.1.2 A/E 2 – Mengkofen, Tunzenberg Fl.-Nrn. 24, 165, 167, 170, 171

Die Maßnahmenfläche mit den fünf Flurstücken liegt südlich der Ortschaft Tunzenberg (Gemeinde Mengkofen) im Landkreis Dingolfing-Landau im Regierungsbezirk Niederbayern.

Die Maßnahmen sind vertraglich gesichert und wurden bereits umgesetzt. Im Vorfeld fanden Abstimmungen mit der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Forstbehörde (einschließlich Erstaufforstungserlaubnis vorab) statt. Im Mai 2018 wurde die nach der Planung des Planungsbüro LAUKHUF (Stand 2017) hergestellte Maßnahme durch den Grundeigentümer und Vertretern der Tennet und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) besichtigt und auch die Aufforstungen von der UNB abgenommen.

Ursprünglicher Bestand:

Die Maßnahmenfläche wurde ursprünglich als Weidefläche intensiv genutzt. Das Gelände steigt insgesamt von Südwesten nach Nordosten an. Die Kompensationsfläche kann in zwei Bereiche (Teilflächen A und B) aufgeteilt werden (siehe Anlage 12.2.2, Blatt 60):

Teilfläche A ist der nordöstlich gelegene, an einen großflächigen Wald (Tunzenberger Holz) angrenzende größere Bereich mit vereinzelt Baumbeständen sowie ein südwestlich anschließender, durch Baumreihen begrenzter schmalerer Bereich. Die hier südlich angrenzende Gehölzreihe aus überwiegend Birken steht etwas erhöht. Im Norden grenzen eine lockere Gebüschreihe und ein extensiv genutzter Grünlandstreifen an.

Teilfläche B ist die im südwestlichen Bereich (Fl.-Nr. 24) an Wohnbebauung angrenzende Fläche, welche aus Gebüsch, Säumen, Staudenfluren und Bach besteht.

Maßnahmen:

Das Entwicklungsziel für die Teilfläche A ist ein Buchenwald basenarmer Standorte, alter Ausprägung (L233-9110), mit einem Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12-WX00BK). Die Fläche wurde gemäß der erfolgten Abstimmung mit den Forst- und der Naturschutzbehörden bereits bepflanzt.

Zu der im Westen bzw. Süden angrenzenden Ackerfläche wurde eine 10 m breite Waldrandzone aus Gebüsch angelegt, um eine mögliche Beschattung der Flächen und damit eventuelle Nutzungseinbußen durch die Waldentwicklung zu vermeiden. Auch im Norden wird die lockere Gebüschreihe mit weiteren Gehölzen zu einem Waldrand entwickelt. Entwicklungsziel ist ein gebuchteter Waldrand mit mosaikartiger Vernetzung von Gehölz- und Saumstrukturen. Der im Bereich des Waldes liegende, eher frische bis feuchte Bereich entlang des Baches wurde stellenweise locker mit Weiden und Erlen bepflanzt.

Durch das Einbringen von Strukturelementen (insbesondere Totholz-, Stein-, Kies-, Sand- und Reisighaufen) wird die Fläche zusätzlich für Insekten, Käfer oder Reptilien ökologisch aufgewertet. Bereits zu Beginn der Maßnahmen können ältere Bäume der bestehenden Baumgruppen aus der Nutzung genommen werden (z.B. Entwicklung von (stehendem) Totholz durch Ringeln). Außerdem werden einzelne Bäume als Totholz in die Aufforstungsfläche eingebracht. Langfristig werden 10 % der Bäume als Biotopbäume ausgewählt und aus der Nutzung genommen. Dies kann frühestens zum Zeitpunkt der 2. Durchforstung in etwa 25 Jahren geschehen. Bei Pflege- und Durchforstungsdurchgängen ist auf diese Bäume entsprechend Rücksicht zu nehmen.

Eine forstliche Nutzung ist unter Beachtung der zuvor genannten Maßnahmen nach der guten fachlichen Praxis möglich und erfolgt unter vorrangiger Berücksichtigung ökologischer Belange. Eine flächige Nutzung (Kahlhieb) ist nicht vorgesehen und auf forstfachlich notwendige Maßnahmen zu begrenzen.

Für den walddrechtlichen Ausgleich wird die Teilfläche A einschließlich der vorhandenen Baumbestände herangezogen, aber ohne das Flurstück 171 im Osten, da dieses bereits Wald nach Waldrecht ist.

Entwicklungsziel für die Teilfläche B ist eine Bachrenaturierung durch Rückbau der Verrohrung / Verbauung, Anpflanzung von standortheimischen Gehölzen (Sumpfbüsche (B113-WG00BK)) und natürlicher Sukzession (artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (K132-GB00BK) und feuchter bis nasser Standorte (K133-GH00BK)). In Bereichen mit nitrophilen Hochstauden (Brennesseln) ist eine Ausmagerung der Flächen durch zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr, zwischen Ende Mai und Ende Oktober und Abfuhr des Mähgutes erforderlich. Die Sukzessionsflächen werden in mehrjährigen Abständen zwischen Oktober und Februar gemäht, um eine Verbuschung zu verhindern. Dabei werden jeweils nur Teilbereiche gemäht, mit Abtransport des Mähgutes. Je nach Entwicklung der Flächen werden ggf. weitere Maßnahmen z. B. gegen sich ausbreitende Neophyten notwendig.

In Abstimmung mit dem Eigentümer wurden in den Gebüsch in lockerer Reihe Einzelbäume (Buchen und Eichen im Süden und Weiden im Norden) vorgesehen. In den Gebüsch werden im Abstand von ca. 10 Jahren andere, durchgewachsene Bäume entfernt oder auf den Stock zu gesetzt. Die gepflanzten Weiden im Norden werden später als Kopfweiden geschnitten.

Die Maßnahme dient multifunktional der naturschutzrechtlichen Kompensation nach § 15 BNatSchG sowie dem Ausgleich von Wald nach dem BayWaldG.

5.2.1.3 A/E 3 – Perach, Perach Fl.-Nr. 1227

Die Kompensationsmaßnahme liegt etwa 1,5 km nördlich von Perach im Landkreis Altötting, Regierungsbezirk Oberbayern. Sie nimmt eine Teilfläche des Grundstücks Fl.-Nr. 1227 der Gemarkung Perach beim Anwesen Rupertsöd ein. Das gesamte Flurstück beinhaltet die landwirtschaftlichen Fluren um dieses Anwesen sowie Waldflächen im Westen und Osten, die auf den Hängen zu den angrenzenden Bächen Solleröder Graben, Weitbach und Birnbach stocken. Die landwirtschaftlichen Flächen sind allseits von Wald umgeben.

Bestand:

Die Kompensationsfläche wird derzeit als Acker (A11) genutzt. Im Südwesten grenzen ein Feldweg und Waldflächen an, die zum Solleröder Graben nach Westen abfallen. Im Südlichen Bereich liegt dieser Feldweg noch zwischen einem Nadelholzforst und dem Acker, bis der Weg im Wald steil zum Bachtal hinabführt. Nördlich davon grenzt ein Buchenwald (L232) in Hanglage an den Acker an. Im Osten zum Anwesen Rupertsöd hin verläuft eine Straße. Im Norden der Ackerfläche grenzt ein mehrere Meter hoher größerer Ranken an, der als extensiv genutztes Grünland (G211) genutzt wird. Oberhalb davon schließt nach Norden hin eine weitere Ackerfläche (derzeit Brache) in Kuppenlage an. Hier liegt ein Bodendenkmal, das durch die Maßnahmenfläche aber nicht berührt wird.

Maßnahmen:

Entwicklungsziel für diese Fläche ist ein Buchenwald basenarmer Standorte, alter Ausprägung (L233-9110), mit einem Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12-WX00BK). Dazu wird die Fläche in Abstimmung mit den Forst- und Naturschutzbehörden bepflanzt.

Im Südwesten zum angrenzenden Laubwald mit tiefbeasteten Buchen hin wird eine mindestens 10 m breite Lichtungszone (artenreiche Säume und Staudenfluren - K132-GB00BK) mit angrenzender Waldrandzone aus Gebüsch (Schlehe, Hasel)

angelegt, um die bestehende Qualität des Waldrandes zu erhalten und durch die Ergänzung weiterer vorgelagerter Elemente einen strukturreichen Waldlebensraum zu begründen.

Durch das Einbringen von Strukturelementen (insbesondere Totholz-, Stein-, Kies-, Sand- und Reisighaufen) wird die Fläche zusätzlich für Insekten, Käfer oder Reptilien ökologisch aufgewertet. Langfristig werden 10% der Bäume als Biotopbäume ausgewählt und aus der Nutzung genommen. Dies kann frühestens zum Zeitpunkt der 2. Durchforstung in etwa 25 Jahren geschehen. Bei Pflege- und Durchforstungsdurchgängen ist auf diese Bäume entsprechend Rücksicht zu nehmen.

Eine forstliche Nutzung ist unter Beachtung der zuvor genannten Maßnahmen nach der guten fachlichen Praxis möglich und erfolgt unter vorrangiger Berücksichtigung ökologischer Belange. Eine flächige Nutzung (Kahlhieb) ist nicht vorgesehen und auf forstfachlich notwendige Maßnahmen zu begrenzen.

Die Lichtungsflächen werden in mehrjährigen Abständen zwischen Oktober und Februar gemäht, um eine Verbuschung zu verhindern. Dabei werden jeweils nur Teilbereiche gemäht, mit Abtransport des Mähgutes. Je nach Entwicklung der Flächen werden ggf. weitere Maßnahmen z. B. gegen sich ausbreitende Neophyten notwendig.

Die Maßnahme dient multifunktional der naturschutzrechtlichen Kompensation nach § 15 BNatSchG sowie dem Ausgleich von Wald nach dem BayWaldG.

5.2.1.4 A/E 4 – Bayerbach Fl.-Nr. 1840

Die Fläche mit der Flur-Nr. 1840 gehört zur Gemeinde Bayerbach bei Ergoldsbach (Gemarkung Bayerbach) im Landkreis Landshut, Regierungsbezirk Niederbayern. Das Flurstück liegt am östlichen Rand des größeren Waldgebietes Paindlkofener Holz zwischen dem Markt Ergoldsbach und Bayerbach, südlich angrenzend an die Staatsstraße 2328. Auf dem östlich angrenzenden Flurstück Fl.-Nr. 1841 wurde eine Streuobstwiese angepflanzt. Dieses benachbarte Grundstück ist als Ökokontofläche im Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt eingetragen.

Bestand:

Das langgezogene Flurstück wird überwiegend als Acker (A11) bewirtschaftet. Die derzeitige Nutzung sind Energiepflanzen (Riesenschilf). Im Südwesten des Grundstückes wird ein kleiner Bereich neben einem außerhalb liegenden Waldweg als forstwirtschaftliche Lagerfläche genutzt (P42). Östlich davon schließt ein Streifen mit Grünland (G11) an. Ganz im Osten wächst ein sehr schmaler Gebüschstreifen mit Schlehen im Randbereich des Flurstücks. Südlich des Grundstückes und des außerhalb liegenden Waldweges bzw. einer Grünfahrt im Ost stocken junge und mittelalte Laubwälder.

Maßnahmen:

Entwicklungsziel für diese Fläche ist ein Buchenwald basenarmer Standorte, alter Ausprägung (L233-9110), mit einem Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12-WX00BK). Zu der im Norden und Osten angrenzenden neu angelegten Streuobstwiese sowie der Ackerfläche wird eine mindestens 10 m breite Waldrandzone aus eher niedrigwüchsigen Gebüsch (z.B. Schlehe, Hasel, Weißdorn und Rose) angelegt, um eine mögliche Beschattung der Flächen und damit eventuelle Nutzungseinbußen durch die Waldentwicklung zu vermeiden. Der Waldrand ist gebuchtet mit möglichst mosaikartiger Vernetzung von Saumstrukturen, natürlichem Waldrand und Krautfluren herzustellen.

Dazu wird die Fläche in Abstimmung mit den Forst- und Naturschutzbehörden bepflanzt.

Durch das Einbringen von Strukturelementen (insbesondere Totholz-, Stein-, Kies-, Sand- und Reisighaufen) wird die Fläche zusätzlich für Insekten, Käfer oder Reptilien ökologisch aufgewertet. Langfristig werden 10% der Bäume als Biotopbäume ausgewählt und aus der Nutzung genommen. Dies kann frühestens zum Zeitpunkt der 2. Durchforstung in etwa 25 Jahren geschehen. Bei Pflege- und Durchforstungsdurchgängen ist auf diese Bäume entsprechend Rücksicht zu nehmen.

Eine forstliche Nutzung ist unter Beachtung der zuvor genannten Maßnahmen nach der guten fachlichen Praxis möglich und erfolgt unter vorrangiger Berücksichtigung ökologischer Belange. Eine flächige Nutzung (Kahlhieb) ist nicht vorgesehen und auf forstfachlich notwendige Maßnahmen zu begrenzen.

Für den an die Staatsstraße 2328 (Ergoldsbach Bayerbach) angrenzenden Bereich des Flurstücks 1840 wird aufgrund der betriebsbedingten Wirkungen (Lärm, Schadstoffe), die von der Straße ausgehen, für die eingeschränkte Funktion der Kompensationsmaßnahme bei der Berechnung des Kompensationsumfangs ein Abschlag berechnet (siehe Kap. 8.2.4 im Anhang).

Die Maßnahme dient multifunktional der naturschutzrechtlichen Kompensation nach § 15 BNatSchG sowie dem Ausgleich von Wald nach dem BayWaldG.

5.2.1.5 A/E 5 – Markt Pfeffenhausen, Oberlauterbach Fl.-Nr. 514

Die Fläche mit der Flur-Nr. 514 gehört zur Gemeinde Markt Pfeffenhausen (Gemarkung Oberlauterbach) im Landkreis Landshut, Regierungsbezirk Niederbayern.

Dieses knapp 83 ha große Waldgrundstück bildet den südlichen Rand eines großflächigen Waldgebietes (Großes Holz bzw. Sauwinkelholz) nordwestlich von Oberlauterbach. Am östlichen Rand des Flurstücks liegt zwischen dem Sauwinkelholz und Feldwegen ein Bereich, der landwirtschaftlich genutzt wird. Auf dieser Teilfläche ist die Maßnahme A/E 5 vorgesehen. Östlich des Hauptfeldweges schließen Ackerflächen an.

Im Nordwesten des Grundstücks liegt ein Bodendenkmal (Keltenschanze), das durch die Maßnahmenfläche aber nicht berührt wird (ca. 1 km Abstand).

Bestand:

Die für die Kompensationsmaßnahme vorgesehene Teilfläche wird vorwiegend als Acker (A11) bewirtschaftet. Die derzeitige Nutzung ist ebenfalls der Anbau von Energiepflanzen (Riesenschilf). Dem Waldrand im Westen vorgelagert ist ein Streifen mit Grünland (G11). Der Waldrand wird von einem lichten Laubmischwald gebildet. Im Süden der Kompensationsmaßnahme grenzt ein Nadelholzforst an.

Maßnahmen:

Entwicklungsziel für diese Fläche ist ein Buchenwald basenarmer Standorte, alter Ausprägung (L233-9110), mit einem Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12-WX00BK) entlang der Feldwege im Südosten und Nordosten, im Übergangsbereich zum Offenland. Auch innerhalb des geplanten Waldbereichs können in Teilbereichen auf dem Grünlandstreifen im Vorfeld des bestehenden Laubwaldes Offenland-Habitats als Sukzessionsstellen (Waldlichtungen) verbleiben, auf denen die Vegetation sich selbst überlassen bleibt.

Die Fläche wird in Abstimmung mit den Forst- und Naturschutzbehörden bepflanzt.

Durch das Einbringen von Strukturelementen (insbesondere Totholz-, Stein-, Kies-, Sand- und Reisighaufen) wird die Fläche zusätzlich für Insekten, Käfer oder Reptilien ökologisch aufgewertet. Langfristig werden 10% der Bäume als Biotopbäume

ausgewählt und aus der Nutzung genommen. Dies kann frühestens zum Zeitpunkt der 2. Durchforstung in etwa 25 Jahren geschehen. Bei Pflege- und Durchforstungsdurchgängen ist auf diese Bäume entsprechend Rücksicht zu nehmen.

Eine forstliche Nutzung ist unter Beachtung der zuvor genannten Maßnahmen nach der guten fachlichen Praxis möglich und erfolgt unter vorrangiger Berücksichtigung ökologischer Belange. Eine flächige Nutzung (Kahlhieb) ist nicht vorgesehen und auf forstfachlich notwendige Maßnahmen zu begrenzen.

Die Maßnahme dient multifunktional der naturschutzrechtlichen Kompensation nach § 15 BNatSchG sowie dem Ausgleich von Wald nach dem BayWaldG.

5.2.1.6 A/E 6 – Reut Fl.-Nr. 137

Die Kompensationsfläche nimmt eine Teilfläche der Fl.-Nr. 137 der Gemarkung und Gemeinde Reut im Landkreis Rottal-Inn im Regierungsbezirk Niederbayern ein.

Diese Maßnahme liegt im Bereich der geplanten Freileitung zwischen den Masten 165 und 166, im Übergangsbereich von bestehenden Waldflächen im Süden und landwirtschaftlich genutzten Fluren im Norden, in einem Teilbereich im Nordosten auch unterhalb des Schutzstreifens der geplanten Freileitung.

Bestand:

Die für die Kompensationsmaßnahme vorgesehene Teilfläche beinhaltet im Norden eine Ackerfläche (A11) einschließlich eines Ansaat-Grünlandstreifens, der den Waldflächen im Süden vorgelagert ist. Die Waldflächen sind strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste (N712) und Schlagfluren, die als mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren (K122) erhoben wurden. Die Waldflächen stocken auf den Böschungen eines Bachtals. An der tiefsten Stelle im Bereich der südlichen Grundstücksgrenze fließt ein kleiner Bachlauf (F13).

Der Standort ist überwiegend wechselfeucht, im südlichsten Teil im kleinen Bachtal nass und bei Starkniederschlagsereignissen durch Schichtwasseraustritt und Sammlung von Oberflächenwasser im Quellbachtal von Wasserstandsschwankungen und anteiliger Überstauung geprägt. Die Übersichtsbodenkarte weist im nördlichen Teil der beplanten Fläche Pseudogley-Braunerde aus. Im Bachtal im Süden ist ein Bodenkomplex mit Gleyen und andere grundwasserbeeinflussten Böden eingezeichnet.

Maßnahmen:

Auf der beplanten Fläche ist partiell eine Erstaufforstung mit Waldrandgestaltung vorgesehen und nach Süden angrenzend in Richtung des kleinen Bachlaufs ein Waldumbau. Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten lassen sich als Entwicklungsziele für die Planung Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte (L213-9160) und im Süden Sumpfwald, also ein Quellrinnen-Wald mit Weichhölzern und Eschen (L433-WQ91E0*) ableiten. Im nördlichen Teil erfolgt eine Erstaufforstung mit Orientierung an dieser Zielvegetation, im südlichen Teil ein Umbau des vorhandenen Fichtenforstes und der Lichtung mit Vorwaldvegetation im Südwesten. Im Schutzstreifen unterhalb der geplanten Leitung wird aufgrund der Aufwuchsbeschränkung statt des Sumpfwaldes ein Waldmantel feuchter bis nasser Standorte (W13-WG00BK) entwickelt.

Am nördlichen Rand der Erstaufforstungsfläche sowie der Waldumbaumaßnahme ist eine Waldrandgestaltung mit gestuftem Waldmantel (W12-WX00BK) und Waldsaum (K122-GB00BK) mit buchtenreicher Gestaltung vorgesehen.

Als Neuanlage von Wald nach Waldrecht wird ausschließlich die Erstaufforstung auf der Ackerfläche außerhalb des künftigen Schutzstreifens der Freileitung angerechnet.

Die Maßnahme dient multifunktional der naturschutzrechtlichen Kompensation nach § 15 BNatSchG sowie dem Ausgleich von nach § 30 BNatSchG geschützten Beständen sowie dem Ausgleich von Wald nach dem BayWaldG.

5.2.1.7 A/E 7 – Niederaichbach Fl.-Nr. 112

Die Kompensationsfläche nimmt eine Teilfläche der Fl.-Nr. 112 der Gemeinde und Gemarkung Niederaichbach im Landkreis Landshut im Regierungsbezirk Niederbayern ein.

Südöstlich von Niederaichbach erstreckt sich ein Geländesporn nach Norden Richtung Isartal. Die Hochfläche und die flacheren Hänge nach Osten werden ackerbaulich genutzt. Die steileren, westseitig ausgerichteten Hänge sind im Süden mit Wald bestockt (Waldgebiet Steinberg). Nach Norden zum Ortsbereich von Niederaichbach hin werden diese Hanglagen als Viehweiden extensiv genutzt. In Nord-Südrichtung verläuft auf dem Geländerücken ein Feldweg. Das Grundstück Fl.-Nr. 112 schließt westlich an diesen Feldweg an. Die flach abfallenden oberen Hangbereiche werden als Acker genutzt. Der westlichste Bereich des Flurstücks ist bereits stärker geneigt. Hier findet sich im Süden eine ältere durchgewachsene Christbaumkultur. Ein Streifen im Norden ist Bestandteil des erwähnten extensiven Grünlandes. Dieses soll gemäß Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Niederaichbach nicht aufgeforstet werden. Die „Nichtaufforstungsfläche“ schließt auch die Christbaumkultur ein. Im Süden grenzen Mischwaldbestände an. Im Südosten findet sich auf dem eingezäunten Flurstück 112/1 ein Wasserbehälter.

Im Norden des Grundstücks liegt ein Bodendenkmal, das durch die Maßnahmenfläche aber nicht berührt wird (ca. 100 m Abstand).

Im Jahr 2016 wurde eine mögliche Ausgleichsflächenplanung von Planungsbüro LAU-KHUF mit der Höheren Naturschutzbehörde vorabgestimmt, mit dem Ergebnis, dass nur der südliche Teilbereich des Grundstückes Fl.-Nr. 112 für eine Aufforstung geeignet ist, mit Entwicklung eines gestuften Waldrandes und eines wärmeliebenden Saumes.

Bestand:

Für die Maßnahme wird die Ackerfläche (A11) im Süden des Flurstückes bis auf Höhe der Christbaumkultur verwendet. Die Übersichtsbodenkarte gibt eine Braunerde, aus Kiessand bis Sandkies (Molasse) an. Der kiesreiche Acker liegt entsprechend der Bodenschätzung mit einer Ackerzahl von 28 bzw. Grünlandzahl von 26 weit unterhalb der durchschnittlichen Werte des Landkreises Landshut, so dass hier auch magere Biotoptypen entwickelt werden können.

Im Süden am Waldrand verläuft eine bewachsene Grünfahrt (V332).

Maßnahmen:

Das Entwicklungsziel für diese Fläche ist ein Buchenwald basenarmer Standorte, alter Ausprägung (L233-9110), mit einem Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12-WX00BK).

Zu den angrenzenden Offenlandbereichen und zur Christbaumkultur wird eine mindestens 10 m breite Waldrandzone aus Gebüsch (Schlehe, Hasel) entwickelt. Der Waldrand ist gebuchtet mit möglichst mosaikartiger Vernetzung von Saumstrukturen, Waldmantel und Krautfluren herzustellen.

Am Ostrand zum Feldweg hin werden vorgelagert artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte (K131-GW00BK) angelegt.

Die Grünfahrt im Süden bleibt als Zufahrt bestehen.

Durch das Einbringen von Strukturelementen (insbesondere Totholz-, Stein-, Kies-, Sand- und Reisighaufen) wird die Fläche zusätzlich für Insekten, Käfer oder Reptilien ökologisch aufgewertet. Langfristig werden 10% der Bäume als Biotopbäume ausgewählt und aus der Nutzung genommen. Dies kann frühestens zum Zeitpunkt der 2. Durchforstung in etwa 25 Jahren geschehen. Bei Pflege- und Durchforstungsdurchgängen ist auf diese Bäume entsprechend Rücksicht zu nehmen.

Eine forstliche Nutzung ist unter Beachtung der zuvor genannten, nach der guten fachlichen Praxis möglich und erfolgt unter vorrangiger Berücksichtigung ökologischer Belange. Eine flächige Nutzung (Kahlhieb) ist nicht vorgesehen und auf forstfachlich notwendige Maßnahmen zu begrenzen.

Die Maßnahme dient multifunktional der naturschutzrechtlichen Kompensation nach § 15 BNatSchG sowie dem Ausgleich von Wald nach dem BayWaldG.

5.2.1.8 A/E 8 – Wurmansquick, Hirschhorn Fl.-Nr. 244

Die Kompensationsfläche betrifft die Fl.-Nr. 244 der Gemarkung Hirschhorn in der Gemeinde Wurmansquick im Landkreis Rottal-Inn (Regierungsbezirk Niederbayern).

Das Flurstück liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet im Tal des Geratskirchner Baches innerhalb einer Bachschleife. Eine Zufahrt zum Weiler Endach teilt das Flurstück in eine größere Teilfläche östlich der Straße und eine kleinere Restfläche westlich davon. Die Übersichtsbodenkarte weist einen Bodenkomplex aus Gleye und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus.

Diese Maßnahme liegt im Bereich der geplanten Freileitung. Der Mast 116 wird darauf errichtet. Ein größerer Teil des Flurstückes wird zudem für die Errichtung des Mastes als Baufeld vorübergehend in Anspruch genommen.

Bestand:

Auf der größeren, östlichen Teilfläche findet sich eine mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese (G221-GN00BK). Die kleinere Teilfläche westlich der Zufahrtsstraße wird als Grünland intensiver genutzt (G11).

Maßnahmen:

Ziel ist nach der Baumaßnahme die Renaturierung der Bauflächen sowie die Entwicklung einer artenreichen seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiese (G222-GN00BK) auf der Gesamtfläche, einschließlich des Maststandortes. Dies kann bevorzugt mit der Übertragung von Mähgut von artenreichen Spenderflächen geschehen.

Die Fläche sollte ein- bis zweimalig pro Jahr zwischen Juni und Oktober gemäht werden, mit Abtransport des Mähgutes, möglichst mit einem Mosaik von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Teilflächen.

Die bachnahen Bereiche und Randbereiche können alternativ auch zu Hochstaudenfluren feuchter-nasser Standorte entwickelt werden, indem die Pflegeintervalle hier nur im mehrjährigen Wechsel auf unterschiedlichen Flächen stattfinden.

Die Maßnahme dient der naturschutzrechtlichen Kompensation nach § 15 BNatSchG sowie dem Ausgleich von nach § 30 BNatSchG geschützten Beständen.

5.2.2 Begründung der Kompensationsmaßnahmen im Hinblick auf § 15 (3) BNatSchG (Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange)

In § 15 Abs. 3 BNatSchG wird gefordert, "bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ... auf

agrарstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen" Dies wird in § 9 Abs. 2 der BayKompV aufgegriffen. Für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden im Sinn von § 15 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG sind danach im regionalen Vergleich überdurchschnittlich ertragreiche Böden, die nicht vorrangig für Kompensationsmaßnahmen [...] herangezogen werden sollen. Maßgeblich ist das Gebiet des durch die Kompensationsmaßnahmen räumlich betroffenen Landkreises, bei landkreisübergreifenden Maßnahmen das Gesamtgebiet der betroffenen Landkreise. Die Ertragskraft bestimmt sich nach dem jeweiligen Durchschnittswert der Acker- und Grünlandzahlen eines Landkreises gemäß dem Bodenschätzungsgesetz. Zur Umsetzung dieser Regelung wurden vom Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz die "Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV"¹⁶ mit Stand vom 16. Oktober 2014 veröffentlicht.

Grundsätzlich wurde im Planungsprozess darauf geachtet, den Umfang aller flächigen Maßnahmen auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. So wurden zunächst umfangreiche Minimierungsmaßnahmen erarbeitet, um den Umfang der Eingriffe und damit den Kompensationsumfang zu reduzieren. Maßgeblich sind hier die Vermeidung von Eingriffen durch die Feintrassierung. Durch die Überspannung von Waldbereichen (z. B. bei Göttlkofen Mast 1007 bis 1012, nordöstlich Wurmansquick Mast 123 bis 125 und am Ende des Abschnittes bei Brauching Mast 174 und 175) wurde in Teilabschnitten eine Aufwuchsbeschränkung für Gehölze vermieden und entsprechend das naturschutz- und insbesondere auch walddrechtliche Kompensationserfordernis wesentlich minimiert.

Bzgl. der notwendigen Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Kompensationsmaßnahmen muss genannt werden, dass das Maßnahmenkonzept durch die walddrechtlichen Anforderungen bzgl. Ersatzaufforstungen (siehe Kap. 7) dominiert wird. Die walddrechtlich anrechenbaren Anteile der Kompensationsmaßnahmen nehmen dabei den überwiegenden Flächenanteil ein (siehe Kap. 5.2 und Tab. 34). Ohne die zuvor genannten technischen Minimierungen mit entsprechend hohen Masten und hoch hängenden Leiterseilen (vollständige Überspannung von Waldflächen ohne Aufwuchsbeschränkungen und damit kein Verlust als Wald nach BayWaldG) hätte sich der Bedarf an weiteren Ersatzaufforstungen nach Waldrecht sehr deutlich erhöht. Diese Minimierungsmaßnahmen dienen somit dem Sparen von landwirtschaftlichen Flächen. Aufgrund der genannten Notwendigkeit von Ersatzaufforstungen sind Aufwertungen innerhalb von Waldflächen nicht zielführend.

Vor diesem Hintergrund wurden für das vorliegende Projekt Flächen mit folgenden Eigenschaften für Kompensationsmaßnahmen bevorzugt:

- Flächen, welche an bestehende Waldflächen angrenzen und somit für walddrechtlichen Ausgleich geeignet sind.
- Flächen, deren Verfügbarkeit durch Vereinbarungen mit dem Eigentümer gegeben ist.
- Flächen, die den Vorgaben der "Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- (AZ) und Grünlandzahlen (GZ) gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)" entsprechen.

Darüber hinaus wurden die Maßnahmen so konzipiert, dass zwar Einschränkungen hinsichtlich der Intensität einer Nutzung bestehen, auf den meisten Flächen eine landwirtschaftliche bzw. forstwirtschaftliche Nutzung jedoch möglich ist.

¹⁶ https://www.gesetze-bayern.de/Content/Resource?path=resources%2fBayVwV319722_BayVV7912-0-U-545-A004.PDF

In der folgenden Tabelle sind die laut "Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker-(AZ) und Grünlandzahlen (GZ) gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)" erforderlichen Angaben zusammengestellt.

Tab. 35: Angaben zu agrarstrukturellen Belangen der Kompensationsflächen (Acker- bzw. Grünlandzahlen)

Nr.	Landkreis	Gemeinde	Gemarkung	Fl. Nr.	AZ bzw. GZ je Fl. Nr.	Ø-Wert je Landkreis
A/E 1	Landshut	Wurmsham	Pauluszell	631/4 Teilfläche	AZ42, AZ44, AZ49, GZ42	AZ56, GZ49
A/E 2	Dingolfing-Landau	Mengkofen	Tunzenberg	24, 165, 167, 170, 171	AZ42, GZ46	AZ58, GZ49
A/E 3	Altötting	Perach	Perach	1227 Teilfläche	AZ45, AZ52, GZ53	AZ54, GZ49
A/E 4	Landshut	Bayerbach	Bayerbach	1840	AZ41, AZ54	AZ56, GZ49
A/E 5	Landshut	Markt Pfeffenhausen	Oberlauterbach	514 Teilfläche	AZ55	AZ56, GZ49
A/E 6	Rottal-Inn	Reut	Reut	137	AZ48	AZ51, GZ47
A/E 7	Landshut	Niederaichbach	Niederaichbach	112 Teilfläche	AZ28, GZ26	AZ56, GZ49
A/E 8	Rottal-Inn	Wurmannsquick	Hirschhorn	244	GZ37	AZ51, GZ47

Anmerkung zu Spalte Ackerzahl (AZ) bzw. Grünlandzahl (GZ) je Fl. Nr.:

schwarzer Wert = entspricht Landkreisdurchschnitt,

grün/ kursiv = unter dem Landkreisdurchschnitt,

rot / fett = über dem Landkreisdurchschnitt.

Mit Ausnahme der Kompensationsmaßnahme A/E 3 sind alle Maßnahmen auf Flächen geplant, bei denen die Acker- und Grünlandzahlen der Bodenschätzung komplett unterhalb des Durchschnittes des jeweiligen Landkreises liegen. Die Kompensationsmaßnahme A/E 3 bei Perach wird aktuell als ein Ackerschlag genutzt. Die Ackerzahlen gemäß der Bodenschätzung sind im Vergleich zum Durchschnitt des Landkreises Altötting unterdurchschnittlich. Nur ein schmaler Streifen im Osten zur angrenzenden Straße hin ist in der Bodenschätzung noch als Grünlandstandort gekennzeichnet. Die Grünlandzahl von 53 liegt oberhalb des durchschnittlichen Wertes des Landkreises Altötting (GZ49). Dieser schmale Streifen nimmt aber weniger als 10 % der Maßnahmenfläche ein, so dass die Flächen mit unterdurchschnittlichen Werten sehr deutlich überwiegen.

Damit ist sichergestellt, dass keine für die landwirtschaftliche Nutzung im Sinne des § 15 Abs. 3 BNatSchG besonders geeigneten Böden für Kompensationsmaßnahmen herangezogen werden.

Bei der Gesamtbetrachtung wird deutlich, dass auf die Inanspruchnahmen von Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen verzichtet wurde und Flächen mit ungünstigen Erzeugungsbedingungen bevorzugt werden konnten. Damit sind die agrarstrukturellen Belange gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG bzw. § 9 Abs. 2 BayKompV berücksichtigt.

In folgender Auflistung wird dargestellt, wie viel landwirtschaftliche Nutzfläche für das Vorhaben dauerhaft oder vorübergehend in Anspruch genommen wird:

– Dauerhafte Inanspruchnahme für Maststandorte (inkl. Mastfundamente): ca. 4,45 ha.
– Vorübergehende Inanspruchnahme für Bauzwecke (inkl. Korridore für Freileitungsprovisorien): ca. 413 ha.
– Dauerhafte Inanspruchnahme für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen einschließlich walddrechtlicher Ersatzaufforstungen: ca. 9 ha.

Zudem werden landwirtschaftliche Nutzflächen auch für artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen benötigt. Flächenmäßig bedeutsam sind hier in erster Linie Lebensraumoptimierungen für die Feldlerche (Maßnahme CEF 3). Je nach gewähltem Maßnahmentyp werden für anlagebedingte Revierverluste dauerhaft mindestens 3 ha und für baubedingte Revierverluste vorübergehend mindestens ca. 13 ha Flächen hierfür benötigt.

Diese in die landwirtschaftliche Produktion integrierten Maßnahmen (PIK-Maßnahmen gemäß § 9 Abs. 4 BayKompV) für die Feldlerche führen jedoch zu keiner Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen im Sinn von § 15 Abs. 3 BNatSchG.

5.2.3 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Auf den unter 5.2.1 beschriebenen Kompensationsflächen wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung der Bestandssituation entsprechend den Regelungen der BayKompV durchgeführt. Sowohl die Bestands-, wie auch die Planungs-Biotop- und Nutzungstypen wurden entsprechend den Wertpunkten der Biotopwertliste bewertet. Biotope, welche zur vollständigen Funktionserfüllung einer längeren Entwicklungszeit bedürfen, wurden wie laut Biotopwertliste vorgesehen, mit einem Abschlag vom Grundwert belegt.

In der folgenden Tabelle sind der Bestand und die geplanten Maßnahmen auf den Kompensationsflächen zusammengefasst dargestellt. Eine Tabelle mit den Detaildaten ist im Anhang im Kap. 8.2.4 - Ermittlung des Kompensationsumfangs zu finden.

Tab. 36: Kompensationsmaßnahmen und Kompensationsumfang

Maß.-Nr.	Bestand	Planung	Kompensationsumfang in WP
A/E 1 ¹⁷	G211 - Mäßig extensiv genutztes, arten-armes Grünland	L213-9160 - Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	5.824 WP
	G11 - Intensivgrünland	L213-9160 - Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	67.538 WP
A/E 1 Summe WP			73.362 WP
A/E 2	B312 - Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	4.244 WP

¹⁷ Die Maßnahme A/E 1 wurde im Teilabschnitt 1 (B151) als Teilmaßnahme A/E 2-1 bezeichnet und bereits dem Teilabschnitt 2 (B152) zugeordnet.

Maß.-Nr.	Bestand	Planung	Kompensationsumfang in WP
	G11 - Intensivgrünland	B112-WH00BK - Mesophile Gebüsche / Hecken	3.899 WP
		B113-WG00BK - Sumpfgebüsche	9.104 WP
		K132-GB00BK - Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	2.226 WP
		K133-GH00BK - Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	8.392 WP
		L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	78.648 WP
		W12-WX00BK - Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	25.620 WP
	K11 - Artenarme Säume und Staudenfluren	B112-WH00BK - Mesophile Gebüsche / Hecken	1.530 WP
		K132-GB00BK - Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	2.150 WP
		K133-GH00BK - Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	924 WP
		L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	5.250 WP
A/E 2 Summe WP			141.987 WP
A/E 3	A11 - Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	K132-GB00BK - Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	13.153 WP
		L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	183.393 WP
		W12-WX00BK - Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	54.608 WP
A/E 3 Summe WP			251.154 WP
A/E 4	A11 - Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	36.360 WP
		L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	4.928 WP
		W12-WX00BK - Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	20.472 WP
		W12-WX00BK - Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	1.218 WP
	B112-WX00BK - Mesophile Gebüsche / Hecken	L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	41 WP
	G11 - Intensivgrünland	L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	10.240 WP
	P42 - Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	279 WP

Maß.-Nr.	Bestand	Planung	Kompensationsumfang in WP
	V332 - Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	136 WP
A/E 4 Summe WP			73.674 WP
A/E 5	A11 - Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	29.601 WP
		W12-WX00BK - Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	14.760 WP
	G11 - Intensivgrünland	L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	16.896 WP
		W12-WX00BK - Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	1.351 WP
L62 - Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	15 WP	
A/E 5 Summe WP			62.623 WP
A/E 6	A11 - Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	K122-GB00BK - Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	3.570 WP
		L213-9160 - Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	9.207 WP
		W12-WX00BK - Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	4.312 WP
	G11 - Intensivgrünland	K122-GB00BK - Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	156 WP
	K122 - Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	L213-9160 - Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	1.190 WP
		L433-WQ91E0* - Sumpfwälder, alte Ausprägung	2.640 WP
	N712 - Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung ¹⁸	K122-GB00BK - Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	0 WP
		L213-9160 - Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	2.372 WP
		L433-WQ91E0* - Sumpfwälder, alte Ausprägung	5.060 WP
		W12-WX00BK - Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	441 WP

¹⁸ Der BNT N712 entspricht nicht der guten forstlichen Praxis und ist daher als Ausgangszustand von Kompensationsflächen unzulässig. Deshalb wird stattdessen der BNT N722 – Struktureiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung mit 7 WP (statt 4 WP) als Ausgangszustand angesetzt.

Maß.-Nr.	Bestand	Planung	Kompensationsumfang in WP
		W13-WG00BK - Waldmäntel feuchter bis nasser Standorte	1.630 WP
A/E 6 Summe WP			30.578 WP
A/E 7	A11 - Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	K131-GW00BK - Artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte	3.294 WP
		L233-9110 - Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	73.548 WP
		W12-WX00BK - Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	20.608 WP
A/E 7 Summe WP			97.450 WP
A/E 8	G11 - Intensivgrünland	G222-GN00BK - Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	3.300 WP
	G221-GN00BK - Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	G222-GN00BK - Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	10.905 WP
A/E 8 Summe WP			14.205 WP
Gesamtsumme WP			745.033 WP

5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (CEF)

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen sind zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bezüglich der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder einer erheblichen Störung von Arten erforderlich (CEF-Maßnahmen: continuous ecological functionality-measures, vgl. Kap. 6.1 sowie Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen, Unterlagen zum speziellen Artenschutz). Die Umsetzung der Maßnahmen wird von der ökologischen Baubegleitung betreut und erfolgt in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden und den Grundeigentümern. Detaillierte Angaben zur Umsetzung der CEF-Maßnahmen finden sich in den Maßnahmenblättern (siehe Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlagen). Die Lage der Einzelmaßnahmen ist im Maßnahmenplan (Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt.

Folgende CEF-Maßnahmen sind vorgesehen:

Tab. 37: Liste der CEF-Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
CEF 1	Ersatzquartiere für Fledermäuse und Gehölnhöhlenbrüter	<p>Für die im Zuge der erforderlichen Gehölzbeseitigung verloren gehenden Höhlenbäume wird ein Ausgleich durch die Bereitstellung von Fledermauskästen und von künstlichen Ersatzquartieren für höhlenbrütende Vogelarten geleistet, die an geeigneten Stellen im Umfeld der Höhlenbäume von 500 m vorgezogen anzubringen sind. Die Kompensation der verloren gehenden Höhlenstrukturen erfolgt jeweils im Verhältnis 1:5, also 5 Kästen für Fledermäuse und 5 Ersatzquartiere für Gehölnhöhlenbrüter.</p> <p>Die Fledermauskästen sind für den Zeitraum von 10 Jahren jährlich zwischen November und Februar zu reinigen.</p>
CEF 2	Aufhängen von Nistkästen für Turmfalke, Feldsperling und Haussperling	<p>Für die im Zuge der Baumaßnahme verloren gehenden Brutplätze von Feldsperling, Haussperling und Turmfalke wird ein Ausgleich in Form der vorgezogenen Bereitstellung von Nistkästen geleistet, die an geeigneten Stellen im Umfeld der zu beseitigenden Brutplätze anzubringen sind.</p> <p>Die Kompensation der verloren gehenden Brutplätze erfolgt bei Feldsperling und Haussperling im direkten Umfeld im Verhältnis 1:5 und beim Turmfalke im Umfeld von 800 m im Verhältnis 1:3.</p> <p>Die Nistkästen sind für den Zeitraum von 10 Jahren jährlich zwischen November und Februar zu reinigen.</p>
CEF 3	Lebensraumoptimierung für die Feldlerche	<p>Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang zu wahren werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen als Lebensräume der Feldlerche aufgewertet. Vorgezogen auszugleichen sind 6 dauerhafte Revier-Verluste und zudem 51 Revierverluste durch bauzeitliche Störungen (1 Jahr vor bis 1 Jahr nach der Baudurchführung).</p> <p>Aufwertungsmaßnahmen für die Feldlerche müssen einen Abstand von mindestens 50 bis 200 m zu Vertikalkulissen wie Sträuchern, Bäumen, Energiefreileitungen, Gebäuden o. ä. sowie Straßen und Wegen aufweisen und sollten im Umfeld von 2 km (max. 5 km) stattfinden.</p> <p>Für die Kompensation stehen folgende Maßnahmenpakete pro Revier zur Verfügung (nach Ministerialschreiben des StMUV vom 22.02.2023):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachstreifen auf 3 ha, - 0,5 ha Blühfläche / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache, - 1 ha extensiver Ackerbau mit erweitertem Saatreihenabstand (mind. 30 cm) und Verzicht auf Dünger/Pflanzenschutzmittel (PSM). <p>Für die nur bauzeitlich beeinträchtigten Reviere wird die Hälfte der genannten Flächen- bzw. Mengenangaben angesetzt, da diese Beeinträchtigungen nur bauzeitlich und niemals gleichzeitig und vollständig für alle Reviere eintreten werden.</p>

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
CEF 4	Brutplatzersatz für den Schwarzmilan durch Nutzungsverzicht von Altbäumen	Als Ausgleich eines Verlustes des Brutplatzes des Schwarzmilans werden zur Sicherstellung eines alternativen Horstbaum-Angebotes für den Schwarzmilan im direkten Umfeld 3 Altbäume aus der Nutzung genommen.
Maßnahmennummer CEF 5 wurde nicht vergeben		
CEF 6	Aufwertungsflächen für Reptilien (mehrere Teilflächen)	<p>Die Maßnahme dient dem Ausgleich des bauzeitlichen Verlustes der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien (Zauneidechse und Schlingnatter). Im Zuge der Vermeidungsmaßnahmen V 2.3, V5.2 und V 5.3 werden Reptilien aus dem Bau- und Eingriffsbereich vergrämt bzw. ggf. umgesetzt in angrenzende, unbeeinträchtigte Lebensräume.</p> <p>Diese angrenzenden Flächen werden bereits vor den genannten Vermeidungsmaßnahmen u. a. durch die Schaffung von Habitatstrukturen (Nahrungshabitate und Versteckstrukturen, z.B. Stein- oder Totholzhaufen), in ihrer Eignung als Reptilienhabitate aufgewertet, um eine höhere Besiedlungsdichte zu ermöglichen. Durch die räumliche Nähe der Verbringungsflächen zu den Eingriffsflächen ist eine Rückwanderung der Individuen nach Abschluss der Baumaßnahmen möglich.</p> <p>Der Umfang der erforderlichen Aufwertungsflächen (mehrere Teilflächen) orientiert sich an den bauzeitlich beanspruchten Habitaten, die mit CEF-Maßnahmen kompensiert werden können, wobei ein größerer Flächenansatz gewählt wird, weil zu Baubeginn noch keine vollständige Wirksamkeit zu erwarten ist (Flächengröße insges. ca. 2,9 ha).</p>
CEF 7	Aufwertungsflächen für Haselmäuse (mehrere Teilflächen)	<p>Im Zuge des Rückbaus sowie der Errichtung von Masten kommt es zu bau- und anlagenbedingten Verlusten von Haselmaushabitaten.</p> <p>Im unmittelbaren Umfeld zu den betroffenen Beständen wird mindestens ein flächengleicher vorgezogener Ausgleich durch Neubegründung von Haselmaushabitaten oder durch Aufwertung von Waldflächen für die temporären und dauerhaften vorhabenbedingten Beeinträchtigungen geleistet. Zudem werden Ersatzquartiere (mindestens 63 Nistkästen) für die Haselmaus vorgezogen angebracht.</p> <p>Für die Haselmäuse, die nach dem Aufwachen aus ihrem Winterschlaf im Eingriffsbereich aufgrund der Fällungen kein geeignetes Habitat mehr vorfinden, werden angrenzende bzw. verbundene geeignete Gehölzstrukturen vorgezogen aufgewertet oder neu entwickelt, in die sie ausweichen können.</p> <p>Der Umfang der erforderlichen Aufwertungsflächen (mehrere Teilflächen) orientiert sich an den bauzeitlich und dauerhaft beanspruchten Habitaten, die mit CEF-Maßnahmen kompensiert werden können, wobei ein größerer Flächenansatz gewählt wird, weil zu Baubeginn noch keine vollständige Wirksamkeit zu erwarten ist (Flächengröße insges. ca. 3,15 ha)..</p>

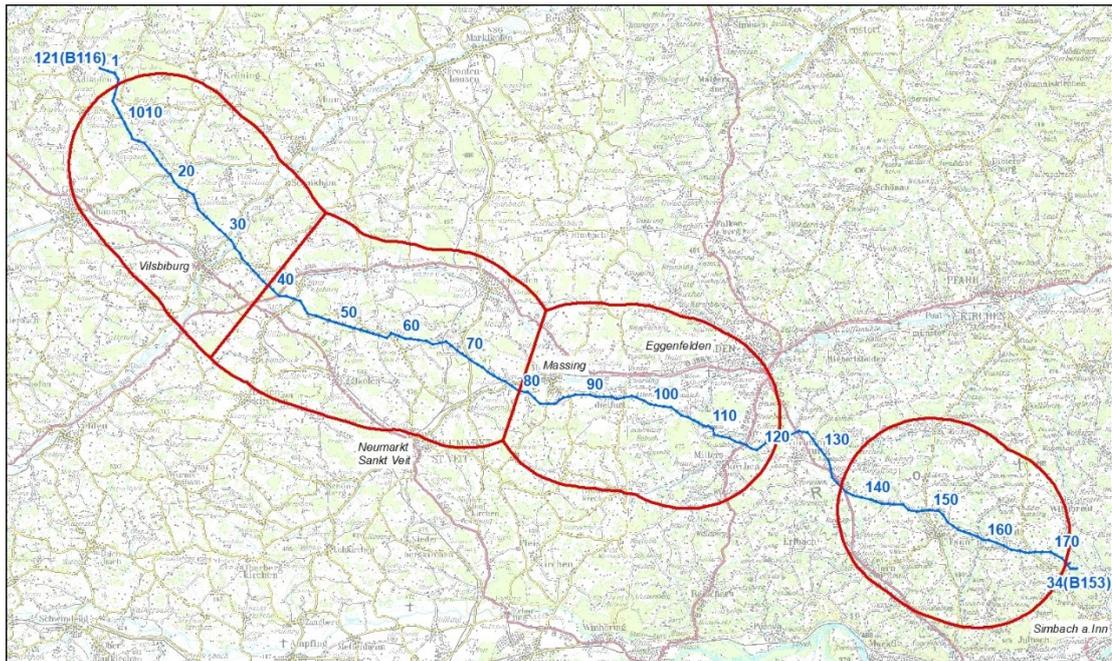


Abb. 7: Suchraum Maßnahme CEF 3 für dauerhafte Revierverluste der Feldlerche
(Abbildung ist unmaßstäblich, Quelle BayernAtlas plus).

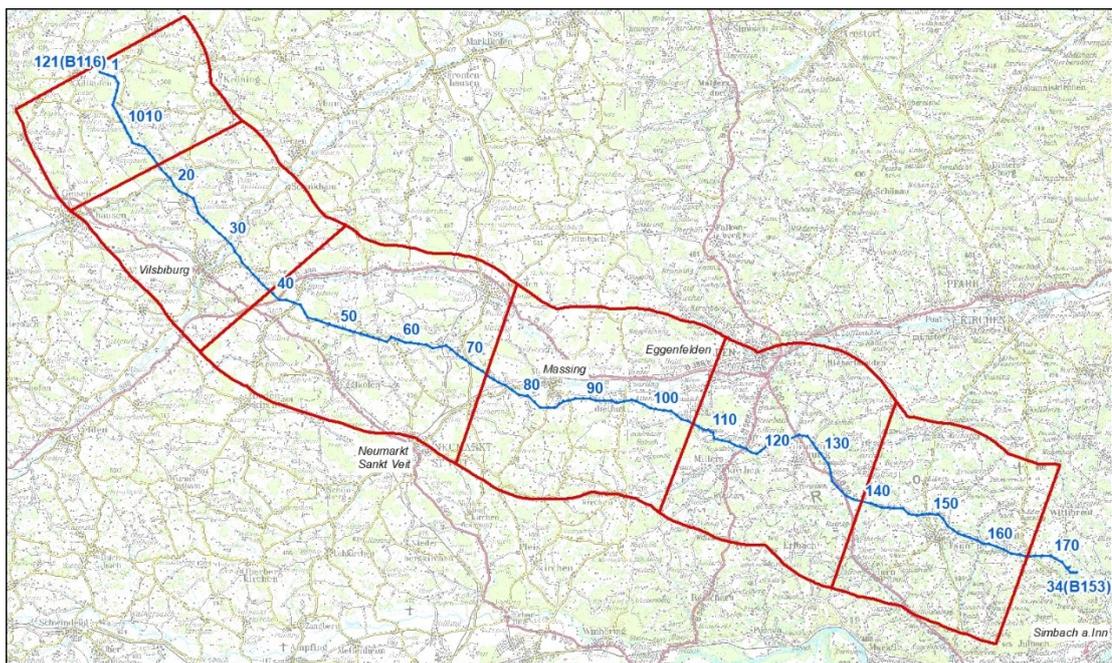


Abb. 8: Suchraum Maßnahme CEF 3 für Revierverluste der Feldlerche durch bauzeitliche Störungen

(Abbildung ist unmaßstäblich, Quelle BayernAtlas plus).

5.4 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS)

Um betroffene Arten in lebensfähigen Populationen zu erhalten, können Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten und deren Populationen vorgesehen werden (FCS-Maßnahmen: favourable conservation

status). Für das Vorhaben wurden FCS-Maßnahmen zur Sicherung der Populationen der Goldammer, der betroffenen Reptilienarten und für die Haselmaus entwickelt. Der Umfang der erforderlichen Maßnahmenflächen ist in den Unterlagen zum speziellen Artenschutz (siehe Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen) hergeleitet.

Die Umsetzung der Maßnahmen wird von der ökologischen Baubegleitung betreut und erfolgt in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden und den Grundeigentümern. Detaillierte Angaben zur Umsetzung der FCS-Maßnahmen finden sich in den Maßnahmenblättern (siehe Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlagen). Die Lage der Einzelmaßnahmen ist im Maßnahmenplan (Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt.

Folgende FCS-Maßnahmen sind vorgesehen:

Tab. 38: Liste der FCS-Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
FCS 1	Anlage von Hecken als Lebensraum für die Goldammer	Für im Zuge der Rodungen drei verloren gehende Goldammer-Reviere, bei denen kein Ausweichen der Vögel möglich ist, erfolgt ein Ausgleich durch die Neuschaffung von Lebensräumen / Heckenstrukturen in vergleichbarer Flächengröße. Da aufgrund der notwendigen Entwicklungszeit der Gehölze trotz der vorgesehenen vorgezogenen Herstellung eine Funktionsfähigkeit der Maßnahmenflächen bis zum Beginn der Baumaßnahmen nicht mit ausreichender Sicherheit prognostiziert werden kann, wird die Maßnahme als FCS-Maßnahme aufgefasst.
FCS 2	Anlage von Reptilien-Lebensräumen (mehrere Teilflächen)	Im unmittelbarem Umfeld von vorhabensbedingt beeinträchtigten Reptilien-Vorkommen oder in für die Maßnahmenentwicklung günstigen Bereichen andernorts werden Reptilien-Lebensräumen neu angelegt und auch angrenzende Habitatstrukturen in ihrer Eignung als Reptilienhabitate aufgewertet, um eine höhere Besiedlungsdichte zu ermöglichen. Diese Maßnahme wird als FCS-Maßnahme aufgefasst, da aufgrund der notwendigen Entwicklungszeit von Gebüschstrukturen (trotz der vorgesehenen vorgezogenen Herstellung) eine Funktionsfähigkeit der Maßnahmenflächen bis zum Beginn der Baumaßnahme nicht mit ausreichender Sicherheit prognostiziert werden kann, bzw. teilweise auch wegen der fehlenden Flächenverfügbarkeit im Eingriffsumfeld (Flächengröße insges. ca. 1,18 ha).
FCS 3	Anlage von Haselmaus-Lebensräumen (mehrere Teilflächen)	Im Umfeld zu den betroffenen Beständen wird mindestens ein flächengleicher Ausgleich durch Neubegründung von Haselmaushabitaten (breiter Waldmantel mit Gebüsch) für die temporären und dauerhaften vorhabenbedingten Beeinträchtigungen geleistet. Zudem werden Ersatzquartiere (mindestens 7 Nistkästen) für die Haselmaus angebracht. Da aufgrund der notwendigen Entwicklungszeit der Gehölze (trotz der vorgesehenen vorgezogenen Herstellung) eine Funktionsfähigkeit der Maßnahmenflächen bis zum Beginn der Baumaßnahmen nicht mit ausreichender Sicherheit prognostiziert werden kann, wird die Maßnahme als FCS-Maßnahme aufgefasst (Flächengröße insges. ca. 0,35 ha).

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - Artenschutzbeitrag

Der Artenschutzbeitrag (Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen) kommt zu folgendem Ergebnis:

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Weichtiere und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben "380-kV Leitung Adlkofen – Matzenhof (TA2)" der Tennet TSO GMBH tatsächlich vorkommen oder bei denen Vorkommen nicht von vornherein auszuschließen sind.

Für viele der untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und des vorgesehenen Bauablaufs so gering, dass verbotsrelevante Auswirkungen auf Individuen und ihre Entwicklungsstadien oder auf die Population der Arten nicht zu erwarten sind. Dies trifft u.a. für die relevanten Arten aus den Artengruppen Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Schmetterlinge und Weichtiere zu.

Für einige Arten sind aufwändigere Schutzmaßnahmen und zeitliche Beschränkungen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich, damit Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten, erhebliche Störungen von Individuengemeinschaften und Individuenverluste bzw. Verletzungen von Individuen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können:

- Fledermäuse (vgl. Abschn. 4.1.2.1 der Anlage 18.1; einschl. CEF-Maßnahmen)
- Schlingnatter (vgl. Abschn. 4.1.2.2 der Anlage 18.1; einschl. CEF-Maßnahmen)
- Brutvögel, insbesondere Feldlerche, Turmfalke, Feld- und Haussperling, Schwarzmilan und allg. höhlenbrütende Vogelarten (vgl. Abschn. 4.2.2 der Anlage 18.1; einschl. CEF-Maßnahmen).

Trotz der vorgesehenen umfangreichen Maßnahmen wird bei folgenden Arten die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG angenommen:

- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) (vgl. Abschn. 4.1.2.1 der Anlage 18.1)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*) (vgl. Abschn. 4.1.2.2 der Anlage 18.1)
- Goldammer (*Emberiza citrinella*) (vgl. Abschn. 4.2.2.3 der Anlage 18.1)

Bei den drei genannten Arten erfolgen vielfach Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen in Einzelfällen, aufgrund teilweise fehlender Flächenverfügbarkeit für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im für die jeweils betroffenen Individuen erreichbaren Umfeld oder wegen längeren Vorlaufzeiten zur wirksamen Herstellung der Ausweichlebensräume, Unsicherheiten bezüglich der kontinuierlichen Funktionalität der Lebensstätten verbleiben. Deshalb wird vorsorglich die Erfüllung des Verbotstatbestands der Schädigung von Lebensstätten angenommen.

Bei der Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich, dass keine zumutbare Alternative vorhanden ist, die den Eintritt von Verbotstatbeständen verhindern würde, und dass die Populationen der betroffenen Arten in einem günstigen bzw. unveränderten Erhaltungszustand verbleiben.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

Die Trasse der geplanten Freileitung wurde so gewählt, dass eine Betroffenheit von naturschutzrechtlich geschützten Gebieten und Bestandteilen soweit möglich vermieden wird.

Im Folgenden werden die vom Vorhaben betroffenen Gebiete und Objekte benannt.

6.2.1 Natura 2000-Gebiete

Für folgende Natura 2000-Gebiete wurden Verträglichkeitsstudien erstellt (vgl. Anlagen 17.1 bis 17.4 der Planfeststellungsunterlagen):

- FFH-Gebiet DE 7539-371 „Kleine Vils“
- FFH-Gebiet DE 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“
- FFH-Gebiet DE 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“
- EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 – „Salzach und Inn“

Diese Unterlagen zur Verträglichkeitsprüfung kommen zu folgenden Ergebnissen:

FFH-Verträglichkeitsstudie für das Gebiet „Kleine Vils“ (7539-371) – Anlage 17.1

Es wurde untersucht, ob unmittelbare oder mittelbare Wirkungen durch das Projekt 380 kV-Leitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2 zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes 7539-371 „Kleine Vils“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können.

Die Beurteilung des Vorhabens wurde bezüglich der relevanten Bestandteile des FFH-Gebiets unter anderem auf der Basis des Standarddatenbogens, der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele und von Geländeerhebungen sowie des FFH-Managementplans durchgeführt; die Bayerische Natura 2000-Verordnung wurde berücksichtigt. Die vorgesehenen Eingriffe ergeben sich aus der aktuellen technischen Planung, die auch dem landschaftspflegerischen Begleitplan zur Genehmigungsplanung zugrunde liegt. Eine Recherche von Projekten mit möglichen Summationswirkungen ist in diesem Fall obsolet.

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsstudie ist festzuhalten:

- Durch das Projekt 380 kV-Leitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2, können mehrfach Auswirkungen auf das FFH-Gebiet und seine gebietspezifischen Erhaltungsziele entstehen.
- Unter Maßgabe der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen und damit auch **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des FFH-Gebiets bzw. seiner maßgeblichen Bestandteile erkennbar. Potentielle Beeinträchtigungen der einzelnen betroffenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und Arten nach Anhang II der FFH-RL sind jeweils vollständig vermeidbar.
- Im Hinblick auf Summationswirkungen entfällt die Prüfung auf potentiell kumulativ wirkenden Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte, da diese nur durchzuführen wäre, wenn vom Vorhaben selbst – unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung – mindestens sehr geringe Beeinträchtigungen ausgingen.
- Hinsichtlich des LRT 91E0* entfällt die Wuchshöhenbegrenzung im Rückbaubereich. Diese Verbesserung ist für die FFH-Verträglichkeit des Projekts nicht erforderlich, sondern ergibt sich durch die verträgliche Planung der künftigen Leitung im geringfügig nach Osten verschwenkten Verlauf.

- Erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzzweck und Erhaltungszielen des FFH-Gebiets durch das Vorhaben können also ausgeschlossen werden. Damit sind für die „Kleine Vils“ (7539-371) die Voraussetzungen für die Feststellung der FFH-Verträglichkeit des Projekts gegeben.

FFH-Verträglichkeitsstudie für das Gebiet „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ (7440-371) – Anlage 17.2

Es wurde untersucht, ob unmittelbare oder mittelbare Wirkungen durch das Projekt 380 kV-Leitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2 zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes 7440-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können.

Die Beurteilung des Vorhabens wurde bezüglich der relevanten Bestandteile des FFH-Gebiets unter anderem auf der Basis des Standarddatenbogens, der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele und von Geländeerhebungen sowie des FFH-Managementplans durchgeführt; die Bayerische Natura 2000-Verordnung wurde berücksichtigt. Die vorgesehenen Eingriffe ergeben sich aus der aktuellen technischen Planung, die auch dem landschaftspflegerischen Begleitplan zur Genehmigungsplanung zugrunde liegt. Eine Recherche von Projekten mit möglichen Summationswirkungen ist in diesem Fall obsolet.

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsstudie ist festzuhalten:

- Durch das Projekt 380 kV-Leitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2, können mehrfach Auswirkungen auf das FFH-Gebiet und seine gebietspezifischen Erhaltungsziele entstehen.
- Unter Maßgabe der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen und damit auch **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des FFH-Gebiets bzw. seiner maßgeblichen Bestandteile erkennbar. Potentielle Beeinträchtigungen der einzelnen betroffenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und Arten nach Anhang II der FFH-RL sind jeweils vollständig vermeidbar.
- Im Hinblick auf Summationswirkungen entfällt die Prüfung auf potentiell kumulativ wirkenden Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte, da diese nur durchzuführen wäre, wenn vom Vorhaben selbst – unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung – mindestens sehr geringe Beeinträchtigungen ausgingen.
- Erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzzweck und Erhaltungszielen des FFH-Gebiets durch das Vorhaben können also ausgeschlossen werden. Damit sind für das „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ (7440-371) die Voraussetzungen für die Feststellung der FFH-Verträglichkeit des Projekts gegeben.

FFH-Verträglichkeitsstudie für das Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ (7744-371) – Anlage 17.3

Es wurde untersucht, ob unmittelbare oder mittelbare Wirkungen durch das Projekt 380 kV-Leitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2 zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können.

Die Beurteilung des Vorhabens wurde bezüglich der relevanten Bestandteile des FFH-Gebiets unter anderem auf der Basis des Standarddatenbogens, der

gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele und von Geländeerhebungen sowie des FFH-Managementplans durchgeführt; die Bayerische Natura 2000-Verordnung wurde berücksichtigt. Die vorgesehenen Eingriffe ergeben sich aus der aktuellen technischen Planung, die auch dem landschaftspflegerischen Begleitplan zur Genehmigungsplanung zugrunde liegt. Ergänzend wurden Projekte mit möglichen Summationswirkungen recherchiert.

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsstudie ist festzuhalten:

- Durch das Projekt 380 kV-Leitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2, können mehrfach Auswirkungen auf das FFH-Gebiet und seine gebietsspezifischen Erhaltungsziele entstehen.
- Unter Maßgabe der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind durch das Vorhaben **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des FFH-Gebiets bzw. seiner maßgeblichen Bestandteile erkennbar. Die Beeinträchtigungen der einzelnen betroffenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und Arten nach Anhang II der FFH-RL sind jeweils höchstens sehr gering oder gering.
- Wegen des Wiederherstellungserfordernisses für die Gelbbauchunke bzw. mögliche Wiederansiedlungsversuche ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung eine gezielte Kontrolle auf zwischenzeitlich gezielt als Habitate für die Gelbbauchunke angelegte Kleingewässer entlang von Waldwegen und in Wiesenmulden vorgesehen.
- Im Hinblick auf Summationswirkungen können potentiell kumulativ wirkende Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte für den durch das Vorhaben in geringem Umfang flächenhaft betroffenen LRT 6510 ausgeschlossen werden. Die aufgrund schadensbegrenzender Maßnahmen unwahrscheinliche Betroffenheit von Einzeltieren des Scharlachkäfers durch die Maßnahme ist nicht als potentiell relevant für die bekannterweise sehr große und stabile Population im FFH-Gebiet zu betrachten; eine Kumulationsprüfung diesbezüglich ist nicht angezeigt.
- Für die übrigen LRT und Arten entfällt die Prüfung auf potentiell kumulativ wirkenden Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte, da diese nur durchzuführen wäre, wenn vom Vorhaben selbst – unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung – mindestens sehr geringe Beeinträchtigungen ausgingen.
- Hinsichtlich der LRT 91E0* und evtl. auch 91F0 entfällt die Wuchshöhenbegrenzung in mehreren Spannungsfeldern der Bestandsleitung mit Demontage der Leiterseile. Es ergeben sich durch das Projekt also Verbesserungen für die genannten LRT, welche für die FFH-Verträglichkeit des Projekts allerdings nicht erforderlich sind.
- Erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzzweck und Erhaltungszielen des FFH-Gebiets durch das Vorhaben können also ausgeschlossen werden. Damit sind für „Salzach und Unterer Inn“ (7744-371) die Voraussetzungen für die Feststellung der FFH-Verträglichkeit des Projekts gegeben.

Natura 2000-Verträglichkeitsstudie für das Vogelschutzgebiet (SPA) „Salzach und Inn“ (7744-471) – Anlage 17.4

Es wurde untersucht, ob unmittelbare oder mittelbare Wirkungen durch das Projekt 380 kV-Leitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2 zu erheblichen Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes (SPA) 7744-471 „Salzach und Inn“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können.

Die Beurteilung des Vorhabens wurde bezüglich der relevanten Bestandteile des Vogelschutzgebiets unter anderem auf der Basis des Standarddatenbogens, der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele und von Geländeerhebungen sowie des Managementplans durchgeführt; die Bayerische Natura 2000-Verordnung wurde berücksichtigt. Die vorgesehenen Eingriffe ergeben sich aus der aktuellen technischen Planung, die auch dem landschaftspflegerischen Begleitplan zur Genehmigungsplanung zugrunde liegt. Eine Recherche von Projekten mit möglichen Summationswirkungen ist in diesem Fall obsolet.

Als Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie ist festzuhalten:

- Durch das Projekt 380 kV-Leitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2, können mehrfach Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet und seine gebiets-spezifischen Erhaltungsziele entstehen.
- Unter Maßgabe der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind durch das Vorhaben **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des Vogelschutzgebiets bzw. seiner maßgeblichen Bestandteile erkennbar. Potentielle Beeinträchtigungen der einzelnen betroffenen Vogelarten nach Anhang I der VS-RL sowie Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der VS-RL sind jeweils vollständig vermeidbar.
- Im Hinblick auf Summationswirkungen entfällt die Prüfung auf potentiell kumulativ wirkenden Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte, da diese nur durchzuführen wäre, wenn vom Vorhaben selbst – unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung – mindestens sehr geringe Beeinträchtigungen ausgingen.
- Angesichts der nicht maßgeblichen zusätzlichen Barrierewirkung des Portra-Portals und der zugleich erfolgenden Demontage der Beseilung mehrerer quer zum Talraum verlaufender Bestandsleitungen verringert sich projektbezogen insgesamt das Kollisionsrisiko für Vögel. Diese aufgrund von Merkmalen des Projekts zu erwartende Verbesserung für Nahrungs-, Rast- oder Überwinterungsgäste wie auch für Brutvögel ist allerdings für die Natura 2000-Verträglichkeit des Projekts nicht erforderlich: Die Herstellung des Portra-Portals bewirkt unabhängig hiervon keine Verschlechterung. Das Kollisionsrisiko im Bereich der neuen Innquerung ist nicht Angelegenheit des hier zu betrachtenden Projekts, sondern, entsprechend der Projektzugehörigkeit der baulichen Eingriffe, vollständig Gegenstand des Verfahrens zum Abschnitt 3.
- Erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzzweck und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets durch das Vorhaben können also ausgeschlossen werden. Damit sind für „Salzach und Inn“ (7744-471) die Voraussetzungen für die Feststellung der Natura 2000-Verträglichkeit des Projekts gegeben.

6.2.2 Weitere Schutzgebiete und -objekte

Im Folgenden werden weitere betroffene Schutzgebiete und -objekte (gemäß BNatSchG, BayNatSchG, BayWaldG sowie DSchG) genannt, sofern sie von der Bau-maßnahme betroffen sind.

6.2.2.1 Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 BNatSchG

Geschützte Gebiete und -objekte nach §§ 23 bis 29 BNatSchG sind von der geplanten Maßnahme nicht betroffen.

6.2.2.2 Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Biotope

Von der geplanten Baumaßnahme betroffene Lebensräume, welche nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützt sind (gesetzlich geschützte Biotope), finden sich in mehreren Bereichen des Plangebietes. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Eine Ausnahme kann auf Antrag zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können oder wenn die Maßnahme aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist.

Der Ausgleich für dauerhaft in Anspruch genommene Lebensräume nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (3) BayNatSchG erfolgt im Rahmen des nach der BayKompV ermittelten Kompensationserfordernisses (vgl. Kap. 4.6) und durch die in Kap. 5.2 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen.

Die dauerhaft bzw. vorübergehend in Anspruch genommenen gesetzlich geschützten Biotope werden anschließend beschrieben und sind in den Planunterlagen zum LBP (Anlagen 12.2.1 und 12.2.2) dargestellt.

Entsprechend der flächenmäßigen Betroffenheit ergeben sich folgende Beeinträchtigungen (siehe auch Zusammenfassung in nachfolgender Tabelle):

Artenreiches Extensivgrünland (G214-GE6510) wird in größerem Umfang im Umfeld des Portra-Portales (Rückbaumaßnahmen Innquerung, Blatt Nr. 57) bauzeitlich in Anspruch genommen und anschließend wiederhergestellt.

Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (G221-GN00BK) werden kleinflächig am Ostrand des Frauenholzes nördlich von Vilsbiburg im Zuge eines Freileitungsprovisoriums (Baufeld für einen provisorischen Mast östlich von Mast 28 bei Heidberg, Blatt 8 und 9) vorübergehend in Anspruch genommen und wieder hergestellt. Eine größere Fläche einer Feucht- und Nasswiese (G221-GN00BK) wird für die Errichtung des Mast 116 (Blatt 37) im Tal des Geratskirchner Baches als Baufeld benötigt, zudem stellt die Fundamentplatte im Untergrund einen dauerhaften Eingriff dar. Eine Renaturierung erfolgt im Zuge der Kompensationsmaßnahme A/E 8, in dem das gesamte Grundstück - auch außerhalb des Baufeldes - zu artenreichen seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiesen entwickelt wird.

In drei Bereichen kommt es künftig zu einer dauerhaften Aufwuchsbeschränkung von Sumpfwäldern mittlerer Ausprägung (L432-WQ) und eines Sumpfgebüsches (B113-WG00BK) in den Spannungsfeldern zwischen den Masten 38 – 39 (südlich Frauensattling, Blatt 12), 140 – 141 (südlich Grub, Blatt 47) und 149 – 150 (nördlich Tann, Blatt 49). In allen drei Bereichen kommt es nur zu einer leichten Einschränkung der Endwuchshöhe dieser Wald- und Gehölzbestände. Die Sumpfwälder und -gebüsche können in ihrer Substanz erhalten werden. Eine Einzelbaum-Entnahme oder Kappung von einzelnen Bäumen ist bei Bedarf ausreichend. Zudem ist am Mast 160 (nordöstlich Noppling, Blatt 51, 52) kleinflächig eine vorübergehende Inanspruchnahme eines Sumpfwaldes notwendig. Neben dem Erhalt der oben genannten Bestände, der Wiederherstellung am Mast 160, erfolgt eine Kompensation für Sumpfwälder und -gebüsche im Zuge der Maßnahmen A/E 2 und A/E 6.

Im Zuge der Rückbaumaßnahmen (Demontage der Leiterseile) im Bereich der Innquerung (Blatt 57) werden an den Bestandsmasten 256A (B104) und 8 (B97) Schilflandröhrichte (R111-GR00BK) vorübergehend in Anspruch genommen und bei Bedarf wiederhergestellt.

Vorübergehende Eingriffe in mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K123-GH00BK) erfolgen an einem Graben südöstlich von Jesenkofen für die Errichtung eines provisorischen Masten für ein

Freileitungsprovisorium (nordöstlich Mast 54, Blatt 17) und am Gollerbach nördlich Wurmansquick (Mast 126, Blatt 41). Im Zuge der Verlegung des Gollerbaches werden die Staudenfluren feuchter Standorte am Mast 126 wieder hergestellt. Darüber hinaus erfolgt eine Kompensation für die dauerhaften Eingriffe über die Maßnahme A/E 2.

Für die Demontage des Bestandsmasten 207 und die Errichtung des Masten 137 (an der B 20 südöstlich Maier a. Berg, Blatt 46) wird die vorübergehende Inanspruchnahme von Sandmagerrasen (G313-GL00BK) notwendig. Diese Bestände werden anschließend wieder hergestellt. Die dauerhafte Zuwegung zum Mast 137 über dieses Grundstück stellt keinen erheblichen Eingriff dar.

Grundsätzlich erfolgt auch ein Ausgleich der Beeinträchtigungen über die Ausgleichsregelung der BayKompV. Für die dauerhaft in Anspruch genommenen Lebensräume entsprechend § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG werden auf den Kompensationsflächen A/E 2, A/E 6 und A/E 8 entsprechende Bestände in ausreichendem Umfang neugeschaffen oder entwickelt (siehe Anhang, Kap. 8.2.4).

Eine Bilanzierung der vorübergehend und dauerhaft beanspruchten nach § 30 Abs. 3 BNatSchG / Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG geschützten Flächen mit der Wiederherstellung sowie den Ausgleich-/Ersatzmaßnahmen findet sich in nachfolgender Tabelle.

Der in § 30 BNatSchG / Art. 23 (3) BayNatSchG geforderte Ausgleich ist damit gegeben. Die Ausnahme von den Verboten wird im Rahmen des gegenständlichen Verfahrens nach § 30 (3) BNatSchG beantragt.

Tab. 39: Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG geschützte Biotope, Eingriff - Wiederherstellung - Ausgleich

Art der Inanspruchnahme	BNT-Typ	Lebensraumtypen	Vorübergehende Inanspruchnahme	Dauerhafte Inanspruchnahme	Maßnahmen-Nr.	Wiederherstellung / Ausgleich- bzw. Ersatz	Fläche Wiederherstellung / Ausgleich
Baufeld (inklusive Materiallagerung, Rückbau Bestandsleitung, Zufahrten, Verlegung Freileitungsprovisorien und Baueinsatzkabel und Wasserhaltung)	G214-GE6510	Artenreiches Extensivgrünland	5.460 m ²			Wiederherstellung von artenreichem Extensivgrünland	
	G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	3.663 m ²			Wiederherstellung und Entwicklung artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (A/E 8)	
	G313-GL00BK	Sandmagerrasen	325 m ²			Wiederherstellung von Sandmagerrasen	
	K123-GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	361 m ²			Wiederherstellung von mäßig artenreichen Säumen und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	
	L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	96 m ²			Wiederherstellung von Sumpfwald	
	R111-GR00BK	Schilf-Landröhrichte	1.591 m ²			Wiederherstellung von Schilf-Landröhricht	
Summe vorübergehende Inanspruchnahme			11.496 m²			Summe Wiederherstellung	11.496 m²
Dauerhafte Beeinträchtigung durch Aufwuchshöhenbeschränkung (Einzelbaumentnahme)	B113-WG00BK	Sumpfgewässer (bei Erhalt des Bestandes)		934 m ²	A/E 2	Sumpfgewässer (B113-WG00BK)	1.138 m ²
	L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung (bei Erhalt des Bestandes)		2.589 m ²	A/E 6	Sumpfwälder, alte Ausprägung (L433-WQ91E0)	1.793 m ² *)

Art der Inanspruchnahme	BNT-Typ	Lebensraumtypen	Vorübergehende Inanspruchnahme	Dauerhafte Inanspruchnahme	Maßnahmen-Nr.	Wiederherstellung / Ausgleich- bzw. Ersatz	Fläche Wiederherstellung / Ausgleich
Dauerhafter Verlust (Versiegelung und Fundamentplatte)	G221- GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen		182 m ²	A/E 8	Artenreiche seggen- oder binsen-reiche Feucht- und Nasswiesen (G222-GN00BK)	3.965 m ²
	K123- GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte		21 m ²	A/E 2	Artenreiche Säume und Stauden-fluren feuchter bis nasser Standorte (K133-GH00BK)	132 m ²
Summe dauerhafte Inanspruchnahme				3.726 m²	Summe dauerhafter Ausgleich bzw. Ersatz		7.028 m²

*) Ein flächengleicher Ausgleich ist in diesem Fall nicht notwendig, da der durch eine Aufwuchshöhenbeschränkung beeinträchtigte Sumpfwald in seinem Bestand erhalten wird. Bei Bedarf ist lediglich die Entnahme oder Kappung von einzelnen Bäumen notwendig.

6.2.2.3 Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen nach § 39 Abs. 5 BNatSchG

Von dem geplanten Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung sind im gesamten Trassenverlauf verschiedene Lebensräume wildlebender Tiere und Pflanzen betroffen, für welche in § 39 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG Verbote genannt werden.

Diese Verbote gelten laut § 39 Abs.5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG zwar nicht für – wie hier – nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft. Die in § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG genannten zeitlichen Einschränkungen werden dennoch berücksichtigt (vgl. Kap. 4.4.2.2).

Im Rahmen der Eingriffsminimierung wurden die genannten Lebensräume berücksichtigt. Ein Ausgleich für die unvermeidbaren Eingriffe erfolgt durch die Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen und über die Anwendung der BayKompV.

6.2.2.4 Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile nach Art. 16 BayNatSchG

Bei den in Art. 16 BayNatSchG genannten Landschaftsbestandteilen handelt es sich im Planungsraum im Wesentlichen um Hecken, Feldgehölze oder -gebüsche einschließlich Ufergehölze oder -gebüsche sowie Tümpel und Kleingewässer, deren Beseitigung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung in der freien Natur verboten ist. Diese Landschaftsbestandteile sind nicht gleichzusetzen mit den mittels Schutzgebietsverordnung rechtsverbindlich festgesetzten Schutzgebieten des § 29 BNatSchG.

Über den gesamten Streckenverlauf sind kleinflächig Lebensräume von der geplanten Baumaßnahme betroffen, welche nach Art. 16 BayNatSchG geschützt sind. Ausnahmen von den in Art. 16 BayNatSchG genannten Verboten können auf Antrag zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können oder wenn die Maßnahme aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist.

Der Ausgleich für dauerhaft in Anspruch genommene Lebensräume nach Art. 16 BayNatSchG erfolgt im Rahmen des nach der BayKompV ermittelten Kompensationsbedarfs (vgl. Abschn. 4.6) und durch die in Abschn. 5.2 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen.

Dauerhaft werden Gebüsche, Hecken und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile nach Art 16 BayNatSchG mit einer Fläche von ca. 0,06 ha in Anspruch genommenen.

Weitere bauzeitlich in Anspruch genommene, nach Art 16 BayNatSchG geschützte Bestände werden im Zuge der Wiederherstellungsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4.3) wieder angelegt.

Grundsätzlich erfolgt ein Ausgleich der Beeinträchtigungen dieser Landschaftsbestandteile über die Ausgleichregelung der BayKompV. Für die dauerhaft in Anspruch genommenen Gehölzbestände entsprechend Art. 16 BayNatSchG werden auf den Kompensationsflächen (u. a. A/E 2) entsprechende Bestände in ausreichendem Umfang neugeschaffen oder entwickelt.

Der in Art. 16 i.V.m. Art. 23 (3) BayNatSchG geforderte Ausgleich ist damit gegeben. Die Ausnahme von den Verboten wird im Rahmen des gegenständlichen Verfahrens nach Art. 23 (3) BayNatSchG beantragt.

6.2.2.5 Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL

Die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wurden im Rahmen der Kartierung unter Zugrundelegung der BNT-Liste innerhalb und außerhalb von Natura 2000-Gebieten erfasst (vgl. oben Kap. 3.3.1.7). Mögliche Betroffenheiten im Zusammenhang

mit den FFH-Gebieten „Kleine Vils“, „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ und „Salzach und Unterer Inn“ werden in den FFH-Verträglichkeitsstudien (siehe Kap. 6.2.1 und Anlagen 17.1 bis 17.3 der Planfeststellungsunterlagen) behandelt.

Betroffenheiten außerhalb der Schutzgebiete werden über die Eingriffsermittlung durch Abarbeitung der Vorgaben der BayKompV behandelt. Alle vorübergehend in Anspruch genommenen Bestände werden nach Abschluss der Baumaßnahme wiederhergestellt. Darüber hinaus ergibt sich aus der Eingriffsbilanzierung ein Kompensationsbedarf.

Dauerhafte Eingriffe in Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL ohne Zusammenhang mit Natura 2000-Gebieten ergeben sich kleinflächig durch das gehölzfreie Mastumfeld am Mast 163 in einem Buchenwald basenarmer Standorte (L233-9110) (ca. 0,03 ha, südlich Reut, Blatt 52 / 53), außerdem ergeben sich Aufwuchsbeschränkungen in Eichen-Hainbuchenwäldern frischer bis staunasser Standorte (L212-9160) auf einer Fläche von ca. 0,18 ha vor Mast 149 (nordwestlich von Tann, Blatt 49) und am Mast 161 (westlich Reut, Blatt 52). Diese Verluste werden im räumlich-funktionalen Zusammenhang auf den Kompensationsmaßnahmen A/E 1 bis A/E 7 ausgeglichen (siehe Kap. 5.2.3).

Die Arten des Anhangs II der FFH-RL werden in den FFH/VSG-Verträglichkeitsstudien innerhalb der berührten Natura 2000-Gebiete (siehe Kap. 6.2.1 und Anlagen 17.1 bis 17.4 der Planfeststellungsunterlagen) behandelt bzw. in den Unterlagen zum speziellen Artenschutz für das gesamte Vorhabengebiet (siehe Kap. 6.1 und Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen), sofern es sich gleichzeitig um Arten des Anhangs IV der FFH-RL handelt.

Für die möglicherweise vorkommenden Fischarten nach Anhang II der FFH-RL, die nicht zugleich in Anhang IV der FFH-RL gelistet und in den Unterlagen zum speziellen Artenschutz behandelt sind, ergeben sich auch außerhalb der FFH-Gebiete, in denen sie gemeldet sind, keine Betroffenheiten durch das Vorhaben. Das Donau-Neunauge (im Inn) und der Huchen sind vom Vorhaben nicht betroffen, da keine direkten Eingriffe in für diese Arten geeigneten größeren Fließgewässern vorgesehen sind. Auch der Bitterling ist vom Vorhaben nicht betroffen, da keine direkten Eingriffe in für diese Art geeignete Still- und Fließgewässer geplant sind. Durch Maßnahmen zum Schutz von Gewässern vor Schad- und Schwebstoffeinträgen (insbesondere Maßnahmen V 4.1 und V 4.2) werden auch mögliche indirekte Wirkungen des Vorhabens wirksam vermieden.

Für die Fischart Koppe/Groppe nach Anhang II der FFH-RL können erhebliche Beeinträchtigungen bei Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ebenfalls ausgeschlossen werden, da mit dem Vorhaben nur vereinzelt punktuelle Eingriffe an kleineren Fließgewässern notwendig sind.

6.2.2.6 Weitere naturschutzfachlich relevante Arten

Neben den auch europäisch geschützten Arten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten) wurden die weiteren naturschutzfachlich bedeutsamen Arten im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt. Eine Gesamtliste der naturschutzfachlich bedeutsamen Arten ist im Anhang, Kap. 8.2.1, enthalten.

Die Fundorte der genannten Arten sind dem Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) zu entnehmen.

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Wiederherstellungs- und Kompensationsmaßnahmen kommen auch den weiteren bedeutsamen Arten zu Gute.

6.3 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich gemäß BayKompV

Für das vorliegende Projekt wurden zur Ermittlung des Ausgleichserfordernisses die Regelungen der BayKompV angewendet. Auf Basis der Ergebnisse der Geländekartierung erfolgte unter Berücksichtigung der unvermeidbaren, projektbedingten Auswirkungen die Ermittlung des Kompensationsbedarfs. Die Vorgehensweise hierzu wurde mit der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Niederbayern abgestimmt. Unter Anwendung der in Kap. 4.6 erläuterten Vorgehensweise ergibt sich für Teilabschnitt 2 der 380-kV-Leitung Altheim - Matzenhof ein **Kompensationsbedarf von 708.643 Wertpunkten**.

Für die in Kap. 5.2.1 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ein **Kompensationsumfang von 745.033 Wertpunkten**. Eine detaillierte Zusammenstellung der vorgesehenen Maßnahmen ist dem Anhang, Kap. 8.2.4 zu entnehmen.

Ein ergänzender Kompensationsbedarf für nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume ergibt sich durch die Beeinträchtigung von Habitaten europäisch geschützter Arten, die spezielle, artbezogene Ausgleichsmaßnahmen erfordern (siehe Kapitel 5.3 und 5.4).

Da bei mastartigen Eingriffen mit mehr als 20 m Gesamthöhe eine Realkompensation für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht möglich ist, werden die damit verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen über Ersatzzahlungen ausgeglichen. Hierfür ist eine Ersatzzahlung von **1.514.005 €** notwendig.

Damit ist eine Kompensation entsprechend BayKompV gegeben.

6.4 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Gemäß § 15 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Die Wiederherstellbarkeit, d. h. die zeitliche Ersetzbarkeit der betroffenen Bestände, ist hierbei ein wichtiges Kriterium.

Unter Zugrundelegung des in Kap. 5 dargestellten Ausgleichskonzeptes ergibt sich folgende Beurteilung:

- Mit dem Bau der geplanten 380-kV-Freileitung sind vor allem vorübergehende Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Nutzflächen und kurzfristig wiederherstellbarer Lebensräume verbunden, welche nach Abschluss der Baumaßnahmen am Ort des Eingriffs wiederhergestellt werden. Wiederherstellungsmaßnahmen stellen neben den Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung daher einen Schwerpunkt des landschaftspflegerischen Gesamtkonzeptes dar.
- Die Auswirkungen auf die Arten- und Biotopausstattung durch unmittelbare Veränderungen sowie die Auswirkungen auf die abiotischen Funktionen können durch die in Kap. 5.2 beschriebenen landschaftspflegerischen Maßnahmen auf den Kompensationsflächen im Sinne von § 15 BNatSchG ausgeglichen bzw. ersetzt werden.
- Ein Großteil des naturschutzfachlichen Ausgleichserfordernisses ergibt sich durch die (vorübergehende) Inanspruchnahme von Waldflächen und Gehölzlebensräumen sowie durch die bauzeitliche Inanspruchnahme von extensiv genutztem Grünland. Indem auf den Kompensationsflächen schwerpunktmäßig naturnahe Waldbestände mit gestuften Waldmänteln und Säumen mit hohem

naturschutzfachlichem Wert neu geschaffen werden, ist eine funktionsgleiche Kompensation sichergestellt.

- In einigen Trassenabschnitten sind zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zusätzlich zu den umfangreichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, vgl. Kap. 5.3) sowie Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen, vgl. Kap. 5.4) vorgesehen.
- Die Maßnahmen zum Ausgleich der biotischen Funktionen von beeinträchtigten Lebensräumen werden so konzipiert, dass damit gleichzeitig Beeinträchtigungen der abiotischen Teilsysteme des Naturhaushaltes (hier Boden und Wasser) ausgeglichen werden können.
- Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden keine Beeinträchtigungen von ökologischen Funktionsbeziehungen zurückbleiben.
- Mit dem Bau der 380-kV-Freileitung sind unvermeidbar erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden, da die künftigen Masten wesentlich höher sein werden als die der bestehenden 220-kV-Freileitung. Die bauzeitlichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild sind angesichts kurzer Bauzeiten und vorgesehener Wiederherstellungsmaßnahmen unerheblich.

Mit Verwirklichung der beschriebenen landschaftspflegerischen Maßnahmen können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichartiger oder gleichwertiger Weise wiederhergestellt werden und das Landschaftsbild in bauzeitlich beanspruchten Bereichen landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet werden. Für die anlagebedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine Ersatzzahlung notwendig, da aufgrund der großen Masthöhen eine Realkompensation nicht möglich ist.

Die Beeinträchtigungen sind somit im Sinne des § 15 BNatSchG ausgeglichen bzw. ersetzt.

7 Waldrecht (Erhaltung des Waldes nach Art. 9 BayWaldG)

7.1 Rodung (Erlaubnis nach Art. 9 BayWaldG)

Durch den geplanten Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung einschließlich des Rückbaus der bestehenden 220-kV-Freileitung werden Waldflächen sowohl vorübergehend als auch dauerhaft beansprucht.

Im Umfeld des Bauvorhabens sind keine Waldflächen als Schutz- oder Erholungswald (nach Art. 10 und 12 BayWaldG) ausgewiesen.

Im Nordwesten des Plangebietes ist eine größere Waldfläche östlich von Adlkofen als Bannwald nach Art. 11 BayWaldG ausgewiesen („Bannwald im Landkreis Landshut“, siehe Kap. 3.3.3). Die Zufahrten zu den Rückbaumasten Nr. 35 und 37 sind über Feld- und Waldwege im Bereich des westlichen Waldrandes vorgesehen (siehe Anlage 12.2.1, Blatt-Nr. 2 und 3 der Planfeststellungsunterlagen). Eingriffe in den Bannwald sind damit nicht verbunden.

Im Bereich der geplanten Maßnahme besitzen Waldflächen laut Waldfunktionsplan besondere Bedeutung insbesondere als Lebensraum und für das Landschaftsbild, sowie in geringerem Umfang als Wald mit Erholungsfunktion (Intensität II), für den Bodenschutz und den regionalen Klimaschutz (detaillierte Angaben siehe Kap. 3.3.4.4 – Aussagen des Waldfunktionsplans in Verbindung mit Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen).

Bestehende Schutzstreifen unter Freileitungen sind nach dem bayerischen Waldgesetz aufgrund der damit verbundenen Aufwuchsbeschränkungen kein Wald im Sinne des Waldgesetzes. Folglich können Flächen, die bisher die Waldeigenschaft nach Waldrecht wegen Aufwuchsbeschränkungen nicht hatten, wieder zu Wald im Sinne des Waldgesetzes werden, wenn die Beschränkungen der Bestandsleitung entfallen. Darauf aufbauend wurde mit Bestätigung der Methode durch das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF, Email vom 09.12. 2021) eine Bilanzierung nach Waldrecht vorgenommen.

Die Bilanzierungsregeln sind demnach:

- Bestehender und künftiger Schutzstreifen ist kein Wald nach Waldrecht.
- Zusätzlicher künftiger Schutzstreifen einschließlich der Maststandorte ist als Waldverlust (100 %) zu werten, sofern der Wald nicht in ausreichender Höhe (ohne Aufwuchsbeschränkung) überspannt wird (dann ist nur der Maststandort und das gehölzfreie Mastumfeld als Waldverlust nach Waldrecht zu werten).
- Durch die Planung entfallende bestehende Schutzstreifen in Waldbereichen werden wieder zu Wald nach Waldrecht (Gegenrechnung mit 100 %).
- Bestehende Schutzstreifen, die auch im Planfall als Schutzstreifen verbleiben, sind weder jetzt noch künftig Wald gemäß Waldrecht.

Die Qualität des tatsächlichen Waldbestandes spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle.

Die dauerhaften Zuwegungen zu den Maststandorten im Wald werden im Regelfall nicht zu einem Waldverlust im Sinne des Waldrechtes führen, denn die Zuwegungen erfolgen über bestehende Wege innerhalb des Waldes oder in Lücken zwischen den Gehölzen, ggf. müssen dazu auch einzelne Gehölze entnommen werden. Diese Zufahrtsmöglichkeiten dienen auch der Waldbewirtschaftung. Sollte im Einzelfall dennoch ein baulicher Eingriff notwendig werden, dann wird dieser nachbilanziert.

Die temporär beanspruchten Waldflächen (insgesamt ca. 4,80 ha) bleiben Wald im Sinne des BayWaldG. Diese Flächen werden nach Beendigung der Bauphase wieder aufgeforstet. Die Beeinträchtigung dieser Waldflächen wird damit auf den baubedingt nur vorübergehend beanspruchten Flächen selbst ausgeglichen. Auf den temporär beanspruchten Flächen wird nach Beendigung der Bauphase wieder Wald entwickelt (siehe Wiederherstellungsmaßnahmen, Kap. 4.4.3).

Anlagebedingt wird es im Bereich einzelner Maste für die Herstellung der gehölzfreien Bereiche um die Maststandorte zu einer dauerhaften Rodung von Wald kommen. Um diese Maststandorte entstehen ca. 26 x 26 m bis 35 x 35 m große gehölzfreie Bereiche. Damit verbunden ist ein dauerhafter Verlust von 1,55 ha Waldflächen, die teilweise auch Funktionen gemäß Waldfunktionsplan (als Lebensraum und für das Landschaftsbild) besitzen. Diese Flächen sind waldderechtlich auszugleichen.

Zudem ergeben sich im erweiterten Schutzstreifen - im Vergleich zur 220-kV-Bestandsleitung - zusätzliche Aufwuchsbeschränkungen auf einer Fläche von ca. 15,57 ha. Diese Flächen verlieren künftig den Status Wald gemäß BayWaldG und müssen damit ebenfalls waldderechtlich ausgeglichen werden. Ein Teil dieser Waldflächen besitzt nach Waldfunktionsplan besondere Bedeutung (überwiegend als Lebensraum und für das Landschaftsbild). Diese Waldfunktionen können je nach Grad der Aufwuchsbeschränkung teilweise erhalten werden. Nördlich von Vilsbiburg nützt die geplante Leitung die Schneise der Bestandsleitung am Ostrand des Frauenholzes (besondere Bedeutung für die Erholung), so dass sich hier keine wesentlichen Änderungen ergeben (siehe Anlage 12.2.1, Blatt-Nr. 8 der Planfeststellungsunterlagen). Im Bereich Tann sind ebenfalls Waldflächen mit Bedeutung für die Erholung nach Waldfunktionsplan betroffen. Hier gleichen sich die Vor- und Nachteile durch die Lage der geplanten Freileitung aus. Waldflächen am Hang östlich des Duschlbaches sind stärker betroffen. Dafür entfallen bestehende Querungen von Waldflächen mit Bedeutung für die Erholung im Nahbereich von Tann (siehe Anlage 12.2.1, Blatt-Nr. 49, 49a und 50 der Planfeststellungsunterlagen).

Den oben genannten Waldverlusten stehen mit dem Rückbau der bestehenden Freileitungen die Aufhebung von bestehenden Aufwuchsbeschränkungen auf einer Fläche von ca. 9,50 ha entgegen. Diese Flächen, die bisher die Waldeigenschaft nach Waldrecht wegen Aufwuchsbeschränkungen nicht hatten, können folglich wieder zu Wald im Sinne des Waldgesetzes werden und bei der Bilanzierung bzgl. Waldrecht gegengerechnet werden.

Tab. 40: Vorhabensbedingte Betroffenheit und Bilanzierung von Wald

Eingriff / Entlastung	Wald nach Art. 2 BayWaldG	Notwendiger externer waldderechtl. Ausgleich
Verlust von Waldflächen nach Waldrecht durch zusätzliche Schutzstreifen mit Aufwuchsbeschränkung einschließlich dauerhafte Rodung für gehölzfreie Mastumfelder in Wäldern nach Waldrecht.	17,12 ha	17,12 ha
Bestehende Schutzstreifen unter Freileitungen, die nach dem bayerischen Waldrecht kein Wald sind und die durch den künftigen Entfall der Aufwuchsbeschränkungen Wald im Sinne des Waldgesetzes werden - (Gegenrechnung).	9,50 ha (künftig Wald nach BayWaldG)	-9,50 ha

Eingriff / Entlastung	Wald nach Art. 2 BayWaldG	Notwendiger externer waldrechtlicher Ausgleich
Vollständige Überspannung von Waldflächen durch die geplante Freileitung (ohne Aufwuchsbeschränkung), Waldrecht bleibt bestehen.	10,36 ha	-
„Reale Waldflächen“ unter bestehenden und gleichzeitig geplanten Schutzstreifen unter Freileitungen, die nach dem bayerischen Waldrecht die Waldeigenschaft nach Waldrecht wegen Aufwuchsbeschränkungen nicht haben (ca. 14,10 ha).	-	-
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme mit anschließender Wiederaufforstung von Waldflächen nach Waldrecht.	4,80 ha	-
Summe externer waldrechtlicher Ausgleich		7,63 ha

7.2 Aufforstung (Erlaubnis für Erstaufforstung nach Art. 16 BayWaldG) und Wiederaufforstung (nach Art. 15 BayWaldG)

Zur Erhaltung der mit den Waldflächen im Naturraum verbundenen ökologischen Funktionen ist die Neuanlage von Waldflächen vorgesehen. Im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen A/E 1 bis A/E 7 werden auf ca. 8,21 ha Fläche Waldbestände neu gegründet, die als Wald gemäß Art. 2 BayWaldG gewertet werden. Die Flächen werden im Sinne einer naturgemäßen Aufforstung angelegt. Die geplanten Waldneugründungen schließen direkt an vorhandene Waldbestände an.

In Kap. 5.2 sind alle vorgesehenen naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen einschließlich der geplanten Aufforstungen aufgelistet. In der Spalte "Waldrecht, Aufforstung" sind die Flächengrößen der geplanten Waldneugründungen zusammengestellt. Die Lage der Maßnahmen ist im Kap. 5.2.1 sowie in den Maßnahmenplänen (Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlagen) ersichtlich.

Insgesamt werden Waldflächen in einem Umfang von ca. 8,21 ha angelegt. Damit wird der Erhaltung des Waldes gemäß Art. 9 BayWaldG entsprochen.

Die Wiederaufforstungen im Bereich der vorübergehend beanspruchten Waldflächen werden nach den Vorgaben des Art. 15 BayWaldG durchgeführt.

Eine Waldflächenbilanz zeigt die nachfolgende vergleichende Übersicht von Waldverlust und Waldneuschaffung:

Tab. 41: Verlust und Neuschaffung von Wald

Verlust von Waldflächen	
Waldverlust nach BayWaldG (zusätzliche Schutzstreifen mit Aufwuchsbeschränkung sowie gehölzfreien Mastumfeldern im Wald bei Gegenrechnung von „realen“ Waldflächen, bei denen der Schutzstreifen der Bestandsleitung entfällt und die damit Waldflächen nach Waldrecht werden, siehe Kap. 7.1).	7,63 ha
Neuanlage von Waldflächen	
Waldneugründungen auf naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen A/E 1, A/E 2, A/E 3, A/E 4, A/E 5, A/E 6 und A/E 7	8,21 ha
Bilanz: Veränderung der Waldfläche	+0,58 ha

Die geplanten Maßnahmen zur Neugründung von Wald werden im Zuge der Ausführungsplanung mit den zuständigen Forstbehörden abgestimmt. In einem Fall ist das bereits erfolgt.

Bei einem Abstimmungs-Termin am 27.10.2016 wurden vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landshut folgende Rahmenbedingungen für die Kompensation / Ersatzaufforstung für Waldverluste benannt:

- eine Komplettaufforstung von Flurstücken ist nicht notwendig, eine Teilaufforstung wird akzeptiert (Waldrandaufforstung),
- eine Wald-Neubegründung ist unter Berücksichtigung ökologischer Belange durchzuführen,
- es kann auch Sukzession auf Rohbodenstandorten zugelassen werden, wenn der Standort von Wald umgeben ist.

8 Anhang

8.1 Literatur- und Quellenverzeichnis

- AMTSBLATT LKR. LANDSHUT VOM 24.01.2007: Verordnung Trinkwasserschutzgebiet „Bodenkirchen“.
- AMTSBLATT LKR. ROTTAL-INN VOM 14.10.2010: Verordnung Trinkwasserschutzgebiet „Wurmannsquick, M (neu)“.
- AMTSBLATT LKR. ROTTAL-INN VOM 01.06.2005: Verordnung Trinkwasserschutzgebiet „Erlacher Au“.
- BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG 2018 (2018): Waldfunktionskarte für den Landkreis und die Stadt Landshut, in: Waldfunktionsplan für die Planungsregion Landshut, Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2013, aktualisiert im Mai 2018.
- BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG 2018 (2018): Waldfunktionskarte für den Landkreis Rottal-Inn, in: Waldfunktionsplan für die Planungsregion Landshut, Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2013, aktualisiert im Mai 2018.
- BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG: Daten der Bodenschätzung (BayernAtlas plus).
- BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG: Topografische Karten und Luftbilder.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2021): Geodaten zu Bau- und Bodendenkmälern im Untersuchungsgebiet (Emails vom 22.03.2021 und 11.08.2021).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2010): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 165 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): Daten u. a. zu Schutzgebieten, Biotopkartierung Bayern, Ökoflächenkataster, Boden, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenflächen und wassersensiblen Bereichen. <https://www.lfu.bayern.de/index.htm>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011): Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns als Beitrag zur Biodiversität. Pilotprojekt im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): Bedeutsame Kulturlandschaften in Bayern – Entwurf einer Raumauswahl. Pilotprojekt im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Geologische und hydrogeologische Beschreibung der WRRL-GWK.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Artenschutzkartierung Bayern, <http://www.lfu.bayern.de>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): Biotopkartierung Bayern Flachland, Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): Biotopkartierung Bayern (Nachrichtlich übernommene Waldbiotope, Datenstand 1988), Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Geotopkataster Bayern, <https://www.lfu.bayern.de/geologie/geotoprecherche/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): Biotopkartierung Bayern, <http://www.lfu.bayern.de>.

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2016: Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2017: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): ROTE LISTEN GEFÄHRDETER TIERE BAYERNS STAND 2018: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Aktualisiert Februar 2018. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019a, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Stand 2019. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: Hansbauer, G.; Assmann, O.; Malkmus, R.; Sachteleben, J.; Völkl, W.; Zahn, A.): 19 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019b, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns. Stand 2019. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: Hansbauer, G.; Distler, H.; Malkmus, R.; Sachteleben, J.; Völkl, W.; Zahn, A.): 27 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern: Laufkäfer und Sandlaufkäfer, Coleoptera: Carabidae. Stand 2020. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: Lorenz, W. M. T.; Fritze, M-A.): 38 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2021, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern: Fische und Rundmäuler. Stand 2021. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: Effenberger, M., Oehm, J., Schubert, M., Schliewen, U. und Mayr, C.): 38 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012, HRSG.): Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns, Übersichtskarte 1 : 500 000 mit Erläuterungen. - UmweltSpezial, Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (1999, Hrsg.): Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region 13, Augsburg.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT: BayernAtlas Plus, Daten u. a. zu Geologie, Boden, Wasser.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003, HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Landshut, Aktualisierung, München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1994, HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Mühldorf a.Inn, München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2008, HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Rottal-Inn, Aktualisierung, München.
- 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-Skripten 512.
- BERNOTAT, D.; DIERSCHKE, V. (2021a): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil

- II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen. - 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 94 S.
- BERNOTAT, D.; DIERSCHKE, V. (2021b): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen. - 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BERNSHAUSEN, F.; KREUZIGER, J.; UTHER, D.; WAHL, M. (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos - Bewertung und Maßnahmen kollisionsgefährdlicher Leitungsbereiche. - Naturschutz und Landschaftsplanung 1/2007: 5-12.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. v.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- BRÄU, M.; BOLZ, R.; KOLBECK, H.; NUNNER, A.; VOITH, J.; WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- BRAUMANDL, A. (2020): Gutachten zu den Endaufwuchshöhen von Baumhöhen im Zusammenhang mit dem 380-kV-Leitungsbauprojekt Altheim - St. Peter, Abschnitt 2 (Adlkofen – Matzenhof) B152, im Auftrag der TenneT TSO GmbH, 22 S. mit Anhang.
- BUCHHOLZ + PARTNER (2017): Geotechnischer Bericht, 380-kV-Leitung Adlkofen – Matzenhof, B 152, im Auftrag der TenneT TSO GmbH.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7). Bonn - Bad Godesberg.
- EKLKOFER, E. (2015): Baumhöhengutachten für die 380kV-Leitung Adlkofen nach Matzenhof, im Auftrag der SAG GmbH – CeGIT, 24 S.
- KOOP, B. (1997): Vogelzug und Windenergieplanung. Beispiele für Auswirkungen aus dem Kreis Plön (Schleswig-Holstein). - Naturschutz und Landschaftsplanung 29: 202-207.
- LIESENJOHANN, M.; BLEW, J.; FRONCZEK, S.; REICHENBACH, M.; BERNOTAT, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen: Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker - ein Fachkonventionsvorschlag. - Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, BfN-Skripten 537.
- LIESENJOHANN, M.; BLEW, J.; FRONCZEK, S.; REICHENBACH, M.; BERNOTAT, D. (2020): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern. Ein Fachkonventionsvorschlag zur Minderungswirkung an Freileitungen. - Naturschutz und Landschaftsplanung 52 (04): 184-190.
- OTT, J.; CONZE, K.-J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J.; SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands

- mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). - Libellula, Supplement 14: 395-422.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R.; LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2). Bonn - Bad Godesberg: 73 S.
- MEYNEN, E.; SCHMITHÜSEN, J. (1959): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.
- PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2018): 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2: 380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof (Nr. B152). Anlage 12.1: Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischer Begleitplan: 291 S. mit Anhang; Hannover.
- PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2018): 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2: 380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof (Nr. B152). Anlage 12.2.1: Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bestands- und Konfliktplan.
- PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2018): 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2: 380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof (Nr. B152). Anlage 12.2.2: Landschaftspflegerischer Begleitplan, Maßnahmenplan.
- PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2019): 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof, Teilabschnitt 2: 380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof (Nr. B152). Anlage 12.3: Maßnahmenverzeichnis zum Landschaftspflegerischen Begleitplan.
- REGIERUNG VON OBERBAYERN: Daten des Rauminformationssystems und Raumordnungskatasters, zur Regionalplanung und Bauleitplanung, Stand 07/2021.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN: Daten des Rauminformationssystems und Raumordnungskatasters, zur Regionalplanung und Bauleitplanung, Stand 01/2021.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN: Daten zur Landschaftsbildbewertung Niederbayern.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2004): Managementplan für das FFH-Gebiet 7539-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“. i.A. Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz. Stand November 2004. - Landshut.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2019, HRSG.): Managementplan für das FFH-Gebiet 7539-371 „Kleine Vils“. - (Bearb.: Längst S., Stiel C., Scholz A., Wagensonner I., Hirschfelder H.-J., Ruf M.), Maßnahmen, Fachgrundlagen, Karten; Stand Juli 2019.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2020, HRSG.): Zweiteiliger Managementplan für das FFH-Gebiet 7744-371 "Salzach und Unterer Inn". - (Teilbereich Niederbayern: Bearb.: Faust J., Faust U., Lohberger E., Bussler H., Ratschan C., Jung M., Zauner, G.), Maßnahmen, Fachgrundlagen, Karten; Stand Mai 2020.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2020, HRSG.): Zweiteiliger Managementplan für das SPA-Gebiet 7744-471 "Salzach und Inn". - (Teilbereich Niederbayern: Bearb.: Dr. Schlemmer R., Enzenbach B., Lohberger E., Schropp T.), Maßnahmen, Fachgrundlagen, Karten; Stand Juli 2020.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND LANDSHUT: Regionalplan – Region Landshut (13). <http://www.region.landshut.org/plan/index.htm>.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(3). BfN, Bonn - Bad Godesberg: 64 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(4). BfN, Bonn - Bad Godesberg: 86 S.

- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K.; GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. - Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080 (unter Mitarbeit von: Louis, H. W.; Reich, M.; Bernotat, D.; Mayer, F.; Dohm, P.; Köstermeyer, H.; Smit-Viergutz, J.; Szeder, K.). - Hannover, Marburg: 97 S., Anhang.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRER, J.; SÜDBECK, P.; SUDFELDT, C. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel, 2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. - Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHEUERER, M.; AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 165. Augsburg.
- SCHÖNFELDER, P.; BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - 752 S., Stuttgart.
- ZAHN, A.; HAMMER, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. - ANLiegen Natur 39(1), Laufen: online preview: 9 S.
- ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingte zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz, 23. S
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2020): BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, Stand 2020 (<http://daten.bayernflora.de/de/index.php>).

8.2 Ergänzende tabellarische Angaben zu den Schutzgütern

8.2.1 Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten im Umfeld der geplanten 380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof, Teilabschnitt 2

Die im Folgenden aufgelisteten, naturschutzfachlich bedeutsamen Arten (saP-relevante Arten, Arten der Roten Listen, Auswahl landkreis- und stadtbedeutsamer Arten nach ABSP) kommen im Untersuchungsgebiet vor und werden im Bestands- und Konfliktplan zum LBP dargestellt und / oder im Textteil des Artenschutzbeitrags oder im LBP erwähnt. Die Nachweise stammen aus aktuellen Kartierungen und Recherchen zum Vorhaben (PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2012, 2014/15, 2017, 2018/19 und 2019, vgl. Kartierbericht 2020; BÜRO BFOESS 2020, DR. SCHOBER GMBH & FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT 2021), sowie aus der Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU (Stand 02/2022) und anderweitiger externer Datenquellen mit lokalisierbaren Nachweisen. Nicht dargestellt sind hingegen ältere Nachweise (Nachweise in Gutachten und ASK vor 2002) sowie Vogelarten, die entsprechend LfU als sog. „Allerweltsvögel“ definiert sind.

Tab. 42: Nachweise bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten im Umfeld der geplanten 380-kV-Freileitung Altheim - Matzenhof, Teilabschnitt 2

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Säugetiere				RLK					
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)		2	3	3	II, IV	§§	Ik-ü	L 2012	
Biber (<i>Castor fiber</i>)	BI	V	*	*	II, IV	§§	Ik-ü	L 2017/18, B 2020, S/F 2021, ASK 2006-2016	
Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)		*	2	2	IV	§§	Ik-ü	L 2012	Bei LAUKHUF nur möglicher- weise innerhalb Rufgruppe "Bartfledermäuse" erfasst, da Brandtfledermaus und Kleine Bartfledermaus bei Detektor- nachweisen nicht unter- scheidbar.
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	Paur	3	*	*	IV	§§	Ik	L 2012, ASK 2013, 2015, 2017	Bei LAUKHUF nur möglicher- weise innerhalb Rufgruppe "Langohren" erfasst, da Brau- nes und Graues Langohr bei Detektornachweisen nicht un- terscheidbar. Sichere Nach- weise aber in ASK.
Breitfügelndfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		3	3	3	IV	§§	Ik	L 2012	Allgemein häufig und an allen geeigneten Gewässern zu er- warten.
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	FI	3	3	3	II, IV	§§	nb	ASK 2014, 2017, 2020	Starke Ausbreitungstenden- zen, mittlerweile im Gebiet an allen geeigneten Gewässern zu erwarten.
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)		*	*	*	IV	§§	Ik	L 2012, ASK 2006	
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)		1	2	2	IV	§§	Ik-ü	L 2012	Bei LAUKHUF nur möglicher- weise innerhalb Rufgruppe "Langohren" erfasst, da Brau- nes und Graues Langohr bei Detektornachweisen nicht un- terscheidbar.
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		V	*	*	IV	§§	Ik	L 2012, ASK 2013	
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Mmyo	*	*	*	II, IV	§§	Ik-ü	L 2012, ASK 2002- 2021	
Haselmaus (<i>Muscardinus avel- lanarius</i>)	HM	V	*	*	IV	§§	Ik	L 2017, 2018/19, B 2020, S/F 2021	
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	Mmys	*	*	*	IV	§§	Ik	L 2012, ASK 2002, 2003, 2014	Bei LAUKHUF nur möglicher- weise innerhalb Rufgruppe "Bartfledermäuse" erfasst, da Brandtfledermaus und Kleine Bartfledermaus bei Detektor- nachweisen nicht unter- scheidbar. Sichere Nach- weise aber in ASK.
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)		2	3	3	II, IV	§§	Ik-ü	L 2012	
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)		*	V	V	IV	§§	Ik	L 2012, ASK 2013	

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)		3	3	3	IV	§§	lk-ü	L 2012, ASK 2013	
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		*	*	*	IV	§§	lk	L 2012	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		*	*	*	IV	§§	lk	L 2012	
Zweifarfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	Vmur	*	*	*	IV	§§	lk-ü	L 2012, ASK 2013	
Zwergfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)		D	2	3	IV	§§	lk	L 2012	Häufigste Art bei den Erfas- sungen durch LAUKHUF
Vögel				RLK					
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	Bf	3	*	*	-	§§	lk-ü	L 2012, 2017, S/F 2021	
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	Bp	V	2	2	-	§	lk	L 2017, 2019, S/F 2021	
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)		1	1	1	-	§§	lk-ü	L 2012, ASK 2005, 2006, 2021	Nur Gastvogel im Gebiet.
Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>)		nb	nb	nb	-	§		L 2012	Nur Gastvogel im Gebiet.
Bergpieper (<i>Fringilla montifringilla</i>)		*	*	R	-	§		L 2012	Nur Gastvogel im Gebiet.
Birkenzeisig (<i>Carduelis flammea</i>)		*	*	*	-	§		L 2017	Nur Gastvogel im Gebiet.
Blaukehlchen (<i>Cyanecula svecica</i>)	Blk	*	*	*	VR1	§§	lk-ü	L 2017, S/F 2021	
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	Hä	3	2	2	-	§	lk	L 2012, 2019, S/F 2021, ASK 2008, 2012	
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)		2	1	1	-	§	lk-ü	L 2017, 2019, S/F 2021, ASK 2008	Nur Gastvogel im Gebiet.
Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)		1	nb	nb	-	§		S/F 2021	Nur Gastvogel im Gebiet.
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	D	*	V	V	-	§	lk	L 2012, 2017, 2019, S/F 2021	
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	Dg	*	V	V	-	§	lk	L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021	
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Ev	*	3	V	VR1	§§	lk-ü	L 2012, 2019, S/F 2021, ASK 2004, 2008, 2014, 2019	
Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>)	Ez	*	*	*	-	§		L 2012, 2017, S/F 2021	

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Fl	3	3	3	-	§	lk	L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021, ASK 2008, 2014, 2016	
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)		2	V	V	-	§	lk	L 2012, S/F 2021	
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	Fe	V	V	V	-	§		L 2012, 2017, 2019, S/F 2021, ASK 2013	
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)		V	3	3	-	§§	lk	L 2012, 2019, ASK 2021	
Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	Fss	2	3	3	VR1	§§	lk-ü	ASK 2007, 2019	Nur Gastvogel im Gebiet.
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)		2	1	1	-	§§	lk-ü	L 2017	
Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	Gäs	3	*	*	-	§	lk-ü	L 2012, 2017, S/F 2021, ASK 2004	
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicu- rus</i>)		*	3	3	-	§	lk	L 2012, 2017, 2019, S/F 2021	
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	Gp	*	3	3	-	§	nb	L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021	
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	G	V	*	*	-	§		L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021, ASK 2013, 2016	
Graugans (<i>Anser anser</i>)		*	*	*	-	§		L 2012, 2017, S/F 2021, ASK 2004	
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)		*	V	V	-	§	lk	L 2012, 2017, S/F 2021, ASK 2004	
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	Gsp	2	3	3	VR1	§§	lk	S/F 2021	
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Gü	*	*	*	-	§§	lk	L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021, ASK 2008, 2015	
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	Hä	*	V	V	-	§§	lk	L 2012, 2017, S/F 2021, ASK 2019	
Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)		2	3	3	VR1	§		L 2017	Trassenbereich weit außer- halb des bekannten Verbrei- tungsgebiets der Art, nach FLORA + FAUNA PARTNER- SCHAFT nur als Nahrungs- gast/Irrgast im Gebiet zu er- warten.

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	H	*	V	V	-	§		L 2012, 2019, B 2020, S/F 2021, ASK 2013, 2018, 2019	
Höckerschwein (<i>Cygnus olor</i>)	Hö	*	*	*	-	§		L 2017, B 2020, S/F 2021	
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	Hot	*	*	*	-	§	lk	L 2017, B 2020, S/F 2021	
Kanadagans (<i>Branta canadensis</i>)	Kag	◆	◆	◆	-	§		L 2012, ASK 2007	
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Ki	2	2	2	-	§§	lk	L 2012, 2017, B 2020, S/F 2021, ASK 2014, 2015, 2016, 2017, 2021	
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	Kg	*	3	*	-	§	nb	L 2012, 2017, 2019, S/F 2021	
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	Ks	V	V	V	-	§	lk	L 2017, B 2020	
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	Kra	*	*	*	-	§		L 2017, B 2020, S/F 2021	
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)		*	*	*	-	§		L 2012, 2017, ASK 2004	
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)		1	0	0	VR1	§§	lk-ü	L 2017	Nur Gastvogel im Gebiet.
Kranich (<i>Grus grus</i>)		*	1	1	VR1	§§	nb	D (HNB N.- Bay.)	Nach Mitteilung Hr. Huber (HNB Niederbayern) Kranich- Zugroute durch das Rottal. Nur als Durchzügler im Gebiet zu erwarten und keine Hin- weise auf Rastgebiet im Tras- senumfeld.
Krickente (<i>Anas crecca</i>)		3	3	V	-	§	lk	L 2012	Nur Gastvogel im Gebiet.
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	Ku	3	V	V	-	§	nb	L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021	
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)		*	*	*	-	§		L 2017, S/F 2021	
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	Ms	*	3	3	-	§	nb	L 2012, 2017, S/F 2021, ASK 2018	
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Mb	*	*	*	-	§§		L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021, ASK 2013	

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	M	3	3	3	-	§	nb	L 2012, 2017, 2019, S/F 2021, ASK 2017, 2018	
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	N	*	*	*	-	§	lk	L 2017, S/F 2021	
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Nt	*	V	V	VR1	§	lk	L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021	
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	P	V	V	V	-	§	lk	L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021	
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	Rs	3	V	V	-	§	nb	L 2012, 2017, 2019, S/F 2021, ASK 2013, 2014, 2017, 2018, 2021	
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)		2	2	2	-	§	lk-ü	L 2012, 2017, 2019, S/F 2021	
Rohrschwirl (<i>Locustella luscinoides</i>)		*	*	*	-	§§	lk-ü	L 2017	
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	Row	*	*	*	VR1	§§	lk-ü	L 2017, B 2020, S/F 2021, D	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		*	V	V	VR1	§§		L 2017, B 2020, S/F 2021	
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)		2	1	1	-	§§	nb	B 2020	
Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)		*	*	*	-	§		L 2017	
Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)		*	V	V	-	§	lk	S/F 2021	
Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)		*	3	3	-	§§	lk-ü	D (priv. Da- ten)	Nachweise 2019 im Raum Adlkofen (Mitteilung J. Kiefer).
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	Sn	*	*	*	-	§	lk	L 2017, S/F 2021	
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquatus</i>)	Swk	*	V	*	-	§		S/F 2021	
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Swm	*	*	*	VR1	§§		S/F 2021	
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Ssp	*	*	*	VR1	§§	lk	L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021	
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)		*	*	*	VR1	§§	lk	ASK 2008, 2018, D	
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)		*	R	R	VR1	§§	nb	D (HNB N.- Bay.)	Nach Mitteilung Hr. Huber (HNB Niederbayern) regelmä- ßiger Nahrungsgast am Inn im Raum Markt. Im Trassenbereich allenfalls sporadischer Gastvogel.

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	Sp	*	*	*	-	§§	lk	L 2012, 2017, 2019, S/F 2021	
Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	Spk	*	*	*	VR1	§§		S/F 2021	
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)		1	1	1	-	§	lk-ü	L 2012	
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	Sti	*	V	V	-	§		L 2012, 2019, S/F 2021, ASK 2013	
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	Ta	V	*	*	-	§		L 2012, B 2020	
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	Tr	*	*	*	-	§§		L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021	Nur Gastvogel im Gebiet.
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scir- paceus</i>)	T	*	*	*	-	§		L 2017, 2019, B 2020, S/F 2021	
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)		3	V	V	-	§	lk	B 2020, S/F 2021	
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Tf	*	*	*	-	§§		L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021, ASK 2013	
Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)		*	V	V	-	§§	lk	L 2012	
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)		*	*	*	VR1	§§		L 2017, 2019, ASK 2016, 2019, D	
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	Wa	V	3	3	-	§	lk-ü	L 2012, 2017, S/F 2021	
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	Wk	1	2	2	VR1	§§	lk-ü	ASK 2015	Nur Gastvogel im Gebiet.
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	Wz	*	*	*	-	§§		L 2012, 2017, 2019, B 2020, S/F 2021, ASK 2016, 2019, D	
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	Wls	*	2	2	-	§	nb	L 2012, S/F 2021, ASK 2013	
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	Wo	*	*	*	-	§§		L 2012, 2017, 2019, S/F 2021	
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	Was	V	*	*	-	§	lk	L 2017, 2019	
Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)		*	R	R	-	§§		S/F 2021	Nur Gastvogel im Gebiet.
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)		*	*	*	VR1	§§	lk-ü	S/F 2021	Nur Gastvogel im Gebiet.

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	Waa	*	*	*	-	§	lk	L 2017, 2019, B 2020, S/F 2021	
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)		V	3	3	-	§	lk-ü	L 2017	
Weißrückenspecht (<i>Dendrocopos leucotos</i>)		2	3	1	VR1	§§		S/F 2021	Trassenbereich weit außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art, nach Flora + Fauna Partnerschaft nur als Nahrungsgast/Irrgast im Gebiet zu erwarten.
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)		V	*	*	VR1	§§		L 2017, S/F 2021, ASK 2014, 2015	
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)		V	V	V	VR1	§§	lk-ü	L 2012, S/F 2021, D (HNB N.- Bay.)	Nach Mitteilung Hr. Huber (HNB Niederbayern) bekannte Brutvorkommen v.a. am Inn aber auch darüber hinaus wahrscheinlich.
Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)		3	1	1	-	§§		S/F 2021	Nur Gastvogel im Gebiet.
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)		2	1	1	-	§	lk	L 2012, 2017, S/F 2021	
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	St	*	*	*	-	§	lk	L 2012, 2017, 2019, S/F 2021	
Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)		3	1	1	VR1	§§	lk-ü	ASK 2019	
Reptilien				RLK					
Äskulapnatter (<i>Zamenis longissimus</i>)	ÄNA	2	2	2	IV	§§	lk-ü	B 2020, ASK 2008- 2019	
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	BL	*	*	*	-	§	lk	L 2012. 2019	
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	RNA	3	3	3	-	§	lk	L 2012. 2019, ASK 2004	
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	SNA	3	2	2	IV	§§	lk-ü	L 2019, ASK 2005, 2015, 2021	
Waldeidechse (<i>Lacerta vivipara</i>)	WE	V	3	3	-	§	lk	L 2012, 2019	
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	ZE	V	3	3	IV	§§	lk	L 2012, 2019, B 2020, S/F 2021, ASK 2003, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017	
Amphibien				RLK					
Bergmolch (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	BMO	*	*	*	-	§		L 2012, 2019, ASK 2012	
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	EK	*	*	*	-	§		L 2012, 2019, S/F 2021, ASK 2010, 2012	

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Feuersalamander (<i>Salamandra sala- mandra</i>)	FSA	V	3	3	-	§	lk-ü	L 2012, 2019	
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	GBU	2	2	2	II, IV	§§	lk-ü	L 2012, 2019, S/F 2021, ASK 2004-2016	
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	GR	V	V	V	V	§	nb	L 2012, 2019, S/F 2021, ASK 2004, 2010, 2012	
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	KMO	3	2	2	II, IV	§§	lk-ü	L 2012, 2019, ASK 2004-2011	
Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)		G	3	3	IV	§§	lk	L, B, S/F, ASK	Innerhalb des Wasserfrosch- komplexes nur schwer unter- scheidbare Art und daher möglicherweise als „Grünfrö- sche“ erfasst.
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	LF	3	2	2	IV	§§	lk-ü	L 2012, 2019, S/F 2018, ASK 2004	
Seefrosch (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	SE	D	*	*	V	§	lk	ASK 2004, L, B, S/F	Innerhalb des Wasserfrosch- komplexes nur schwer unter- scheidbare Art und daher möglicherweise als „Grünfrö- sche“ erfasst. Sichere Nach- weise aber in ASK.
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	SPF	V	V	V	IV	§§	lk-ü	L 2019, F/S 2021	
Teichfrosch (<i>Pelophylax esculentus</i>)	TEF	*	*	*	V	§	lk	L 2012, 2019, ASK 2004, S/F	Innerhalb des Wasserfrosch- komplexes nur schwer unter- scheidbare Art und daher möglicherweise als „Grünfrö- sche“ erfasst. Sichere Nach- weise aber in LAUKHUF und ASK.
Teichmolch (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	TMO	*	V	V	-	§	lk	L 2012, 2019, S/F 2021, ASK 2004	
Fische				RLS					
Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)		*	*	*	II	-	lk-ü	ASK 2004, D (FFH- MPL)	Im FFH-MPL „Salzach und Unterer Inn“ (7744-371), „Kleine Vils“ (7539-371) und „Vilstal zwischen Viilsbiburg und Marklkofen“ (7440-371) für die jeweiligen Fließgewäs- ser genannt.
Donaukaulbarsch (<i>Gymnocephalus baloni</i>)		*	G	G	II, IV	§§	nb	-	Bekannte Vorkommen be- schränken sich auf die Donau sowie größere Donau-Neben- gewässer, z.B. auch in der Rott, die durch die Trasse ge- quert wird.
Donau-Neunauge (<i>Eudontomycon vladyi- kovi</i>)		R	3	3	II	§	lk	D (FFH- MPL)	Im FFH-MPL "Salzach und Unterer Inn" (7744-371) für den Inn genannt.

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
Koppe, Groppe (<i>Cottus gobio</i>)		*	*	*	II	-	lk-ü	ASK 2003, D (FFH- MPL)	Im FFH-MPL "Salzach und Unterer Inn" (7744-371) für den Inn genannt.
Huchen (<i>Hucho hucho</i>)		2	2	2	II	-	lk-ü	D (FFH- MPL)	Im FFH-MPL "Salzach und Unterer Inn" (7744-371) für den Inn genannt.
Libellen				RLK					
<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Grüne Flussjungfer)		*	V	V	II, IV	§§	lk-ü	-	Keine Nachweise, Vorkom- men aber grundsätzlich in al- len geeigneten Fließgewäs- sern, die durch die Trasse ge- quert werden, möglich.
Heuschrecken				RLK					
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Wiesengrashüpfer)	Chdor	*	V	V	-	-	lk	ASK 2003	
<i>Chorthippus montanus</i> (Sumpfgrashüpfer)	Chmo	V	V	V	-	-	lk	ASK 2004	
Tagfalter				RLK					
<i>Brenthis ino</i> (Mädesüß-Perlmutterfalter)	Bin	*	V	V	-	-	lk	ASK 2004	
<i>Colias hyale</i> (Goldene Acht)	Chy	*	G	G	-	§	lk	ASK 2007	
<i>Favonia quercus</i> (Eichenzipfelfalter)	Fqu	*	*	*	-	-	lk	ASK 2004	
<i>Limnitis camilla</i> (Kleiner Eisvogel)	Lca	V	*	*	-	§	lk	ASK 2003	
<i>Phengaris nausithous</i> (Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling)		V	V	V	II, IV	§§	lk-ü	ASK 2003, 2004, 2010	
Nachtfalter				RLT					
<i>Proserpinus proserpina</i> (Nachtkerzenschwärmer)		*	V	*	IV	§§	lk	-	Keine Nachweise, als unstete und vagabundierende Art aber zumindest jahrweise na- hezu bayernweit in allen ge- eigneten Lebensräumen auf- treten.
Käfer				-					
<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scharlach-Plattkäfer)		*	R		II, IV	§§		-	Keine Nachweise im Gebiet, grundsätzlich aber allgemein in den Inn-Auwäldern verbrei- tete Art und im Bereich der In- nquerung sicher zu erwarten
Wildbienen				-					
<i>Andrena hattorfiana</i>	Ahat	3	3		-	§	lk	ASK 2015	
<i>Anthidiellum strigatum</i>	Astr	V	V		-	§	lk	ASK 2015	
<i>Anthidium byssinum</i>	Abys	3	3		-	§	lk	ASK 2015	
<i>Anthidium oblongatum</i>	Aobl	V	*		-	§	lk	ASK 2015	
<i>Anthidium punctatum</i>	Apun	V	*		-	§	lk	ASK 2015	
<i>Bombus humilis</i>	Bhum	3	3		-	§	lk	ASK 2015	
<i>Colletes similis</i>	Csim	V	V		-	§	lk	ASK 2015	
<i>Halictus sexcinctus</i>	Hsex	3	V		-	§	nb	ASK 2015	
<i>Lasioglossum quadrinota- tulum</i>	Lqua	3	2		-	§	lk-ü	ASK 2015	

Art	Abk	RLD	RLB	RL reg	FFH	§§	ABSP	NW	Anmerkung
<i>Melitta nigricans</i>	Mnig	*	V		-	§		ASK 2015	
Weichtiere				-					
<i>Unio crassus</i> agg. (Bachmuschel)	Ucr	1	1		II, IV	§§	lk-ü	ASK 2009, 2017	
<i>Unio pictorum</i> agg. (Malermuschel)	Upi	V	2		-	§	lk-ü	ASK 2009, 2016, 2017	
Gefäßpflanzen				RLH					
<i>Alisma lanceolatum</i> (Lanzettblättrige Frosch- löffel)	al	*	3	3	-	-	lk	ASK 2006	
<i>Betonica officinalis</i> (Heil-Ziest)	bo	V	*	V	-	-		ASK 2004	
<i>Carex appropinquata</i> (Schwarzschoepf-Segge)	ca	3	3	2	-	-	lk-ü	ASK 2004	
<i>Carex cespitosa</i> (Rasen-Segge)	cc	3	3	3	-	-	lk	ASK 2004	
<i>Carex pseudocyperus</i> (Scheinzypergras-Segge)	cp	*	3	3	-	-	lk	ASK 2006	
<i>Cirsium rivulare</i> (Bach-Kratzdistel)	cr	3	*	V	-	-	lk	ASK 2004	
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Breitblättriges Knaben- kraut)	dm	V	3	3	-	§	lk	ASK 2004	
<i>Eriophorum angustifolium</i> (Schmalblättriges Woll- gras)	ea	V	V	3	-	-	lk	ASK 2004	
<i>Eriophorum latifolium</i> (Breitblättriges Wollgras)	el	3	3	3	-	-	lk	ASK 2004	
<i>Hydrocharis morsus- ranae</i> (Froschbiss)	hmr	V	2	2	-	-	lk	ASK 2006	
<i>Menyanthes trifoliata</i> (Fiebersklee)	mt	3	3	3	-	§	lk	ASK 2004	
<i>Ranunculus auricomus</i> agg. (Gold-Hahnenfuß)	ra	*	V		-	-	lk	ASK 2004	
<i>Sanguisorba officinalis</i> (Großer Wiesenknopf)	so	V	*	V	-	-		ASK 2004	
<i>Saxifraga granulata</i> (Knöllchen-Steinbrech)	sg	V	V	V	-	§	lk	ASK 2004	
<i>Succisa pratensis</i> (Gewöhnlicher Teufelsab- biss)	sp	V	*	V	-	-	lk	ASK 2004	
<i>Tephrosieris helenitis</i> (Spatelblättriges Greis- kraut)	th	2	3		-	-	lk-ü	ASK 2004	
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> (Akeleiblättrige Wiesen- raute)	ta	*	V	V	-	-	lk	ASK 2004	
<i>Trollius europaeus</i> (Trollblume)	te	3	3	3	-	§	lk	ASK 2004	
<i>Utricularia vulgaris</i> (Gewöhnlicher Wasser- schlauch)	uv	3	2	2	-	-	lk-ü	ASK 2006	

Erläuterungen zur Tabelle der Tier- und Pflanzenarten von besonderer Bedeutung:

Spalte Abk: im Bestands- und Konfliktplan verwendetes Kürzel	Arten ohne Kürzel sind nicht im Bestands- und Konfliktplan dargestellt
Spalte RLD: - für Wirbeltiere (ohne Säugetiere und Vögel): Bundesamt für Naturschutz (2009) - für Reptilien: Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020a) - für Amphibien: Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020b) - für Säugetiere: Meinig et al. (2020) - für Vögel: Ryslavy et al. (2020) - für Schmetterlinge, Wildbienen und Weichtiere: Bundesamt für Naturschutz (2011) - für Lauf- und Wasserkäfer: Bundesamt für Naturschutz (2016) - für Libellen: Ott et al. (2015) - für die übrigen wirbellosen Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998) - für Gefäßpflanzen: Bundesamt für Naturschutz (2018)	0 Ausgestorben oder verschollen 1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt / Gefährdung unbekanntes Ausmaßes R Extrem seltene Arten oder Arten mit geographischen Restriktionen / Extrem selten D Daten defizitär / Daten unzureichend V Arten der Vorwarnliste / Vorwarnliste * Ungefährdet ♦ Nicht bewertet (meist Neozoen) - Kein Nachweis
Spalte RLB: - Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (bei Säugetieren Stand 2017, bei Brutvögeln und Heuschrecken Stand 2016, bei Libellen Stand 2018, bei Reptilien und Amphibien Stand 2019, bei Laufkäfern Stand 2020, bei Fischen/Rundmäulern, Wildbienen und Weichtiere Stand 2021) - Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns Stand 2003	
Spalte RL-reg: <u>Tiere:</u> RLT: Gefährdungsgrad in der Region „Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten (T/S)“ nach RLB Stand 2003 RLS: Südbayern (Einzugsgebiete von Donau und Bodensee) RLK: Gefährdungsgrad in der kontinentalen biogeographischen Region nach RLB Stand 2016-2021 <u>Pflanzen:</u> RLH: Gefährdungsgrad in der Region "H = Molassehügelland" nach RLB Stand 2003	
Spalte FFH: Einstufung FFH-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie	II Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie IV Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie V Art des Anhangs V der FFH-Richtlinie VR1 Vogelart des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie
Spalte §§: gesetzlicher Schutz nach BNatSchG bzw. BArtSchV	§ besonders geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Ziff. 13 BNatSchG bzw. BArtSchV) §§ streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Ziff. 14 BNatSchG bzw. BArtSchV)
Spalte ABSP: "landkreisbedeutsame Art" nach ABSP (Landkreis Landshut BAYSTMLU 2003, Landkreis Mühldorf am Inn BAYSTMLU 1994, Landkreis Rottal-Inn BAYSTMLU 2008); angegeben wird die höchste Einstufung aus den ausgewerteten ABSPs	lk landkreisbedeutsame Art lk-ü überregional bis landesweit bedeutsame Art nb im ABSP (noch) nicht berücksichtigt aber bedeutsam
Spalte NW: Quelle der Nachweise	L Nachweise Planungsbüro LAUKHUF 2012-2019 B Nachweise im Bereich Innquerung (TA3) BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN SCHLUMPRECHT GMBH (BÜRO BFOESS) 2020 S/F Aktualisierende, ergänzende Nachweise DR. SCHÖBER GMBH, FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT 2021 ASK Nachweise nach ASK (Stand 02/2022), nur Nachweise ab 2002 D Sonstige externe Datenquellen mit lokalisierbaren Nachweisen
Spalte Anmerkung	

8.2.2 Biotop-/Nutzungstypen nach BayKompV im Untersuchungsgebiet

Tab. 43: Im Untersuchungsgebiet erfasste Biotop-/Nutzungstypen nach BayKompV mit Zuordnung zu § 30 BNatSchG bzw. Art. 23(1) BayNatSchG, Art. 16 BayNatSchG und Anhang I der FFH-RL sowie Wertpunkten lt. Biotopwertliste

BNT-Code	Biotop-/Nutzungstypen (BNT)	§ 30	Art. 16	FFH-LRT	WP
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation				2
A2	Ackerbrachen				5
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken		X		10
B112-WI00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken		X		10
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken		(X)		10
B113-WG00BK	Sumpfbüsche	X	X		11
B114-WG00BK	Auengebüsche	X	X		12
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte		(X)		7
B13	Stark verbuschte Grünlandbrachen und initiales Gebüschstadium		(X)		6
B211-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung		(X)		6
B211-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung		X		6
B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung		X		10
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung		X		10
B213-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung		X		12
B213-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung		X		12
B222	Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung		(X)		8
B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung		(X)		5
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung		(X)		9
B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung		(X)		12
B321	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung		(X)		4
B331	Kopfbäume / Kopfbaumreihen, junge Ausprägung		(X)		5
B411	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, junge Ausbildung		(X)		5

BNT-Code	Biotop-/Nutzungstypen (BNT)	§ 30	Art. 16	FFH-LRT	WP
B412	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, mittlere bis alte Ausbildung		(X)		8
B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung		(X)		8
B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung		(X)		10
B51	Weihnachtsbaumkulturen				3
B531	Kurzumtriebsplantagen (KUP), strukturarm				3
F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer				2
F12	Stark veränderte Fließgewässer				5
F13	Deutlich veränderte Fließgewässer				8
F13-FW00BK	Deutlich veränderte Fließgewässer	X			9
F13-LR3260	Deutlich veränderte Fließgewässer			3260	9
F14	Mäßig veränderte Fließgewässer				11
F14-FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer	X			12
F14-LR3260	Mäßig veränderte Fließgewässer			3260	12
F211	Gräben, naturfern				5
F212	Gräben mit naturnaher Entwicklung				10
F212-VU3150	Gräben mit naturnaher Entwicklung	X		3150	11
F221	Kanäle, naturfern				2
G11	Intensivgrünland				3
G12	Intensivgrünland, brachgefallen				5
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland				6
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland				8
G213	Artenarmes Extensivgrünland				8
G213-GE00BK	Artenarmes Extensivgrünland				9
G214-GE6510	Artenreiches Extensivgrünland	X		6510	12
G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen				7
G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen				9
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	X			10
G223-GG00BK	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	X			10
G223-GR00BK	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	X			10
G312-GT6210	Basiphytische Trocken-/Halbtrockenrasen und Wacholderheiden	X		6210	13
G313-GL00BK	Sandmagerrasen	X			13
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren				4

BNT-Code	Biotop-/Nutzungstypen (BNT)	§ 30	Art. 16	FFH-LRT	WP
K121	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte				8
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte				6
K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte				7
K123-GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	X			8
K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte				8
K133-GH00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	X			11
L211-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, junge Ausprägung		(X)	9160	8
L212-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausprägung		(X)	9160	12
L213-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung		(X)	9160	14
L232-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung		(X)	9110	12
L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung		(X)	9110	14
L241-9130	Buchenwälder basenreicher Standorte, junge Ausprägung		(X)	9130	8
L242-9130	Buchenwälder basenreicher Standorte, mittlere Ausprägung		(X)	9130	12
L312-WJ	Schluchtwälder, mittlere Ausprägung	X	(X)		12
L421-WB	Schwarzerlen-Bruchwälder, junge Ausprägung	X	(X)		9
L422-WB	Schwarzerlen-Bruchwälder, mittlere Ausprägung	X	(X)		13
L423-WB	Schwarzerlen-Bruchwälder, alte Ausprägung	X	(X)		15
L431-WQ	Sumpfwälder, junge Ausprägung	X	(X)		8
L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	X	(X)		12
L511-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	X	(X)	WA91E0*	8
L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	X	(X)	WA91E0*	12
L521-WA91E0*	Weichholzaunenwälder, junge bis mittlere Ausprägung	X	(X)	WA91E0*	13
L522-WA91E0*	Weichholzaunenwälder, alte Ausprägung	X	(X)	WA91E0*	15
L532-WA91F0	Hartholzaunenwälder, mittlere Ausprägung	X	(X)	WA91F0	13
L541	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung		(X)		6
L541-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung		(X)		7
L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung		(X)		10

BNT-Code	Biotop-/Nutzungstypen (BNT)	§ 30	Art. 16	FFH-LRT	WP
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung		(X)		11
L61	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung		(X)		6
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung		(X)		10
L63	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, alte Ausprägung		(X)		12
L722	Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder gebietsfremder Baumarten, mittlere Ausprägung		(X)		6
N61	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, junge Ausprägung				6
N62	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, mittlere Ausprägung				10
N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung				3
N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung				4
N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung				6
N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung				5
N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung				7
N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung				8
O31	Natürliche und naturnahe Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein oder Sand				9
O612	Felsen und felsige Abbausohlen in Abgrabungsbereichen mit naturnaher Entwicklung				7
O621	Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen, naturfern				1
O622	Block- und Schutthalden und Halden in Aufschüttungsbereichen mit naturnaher Entwicklung				7
O631	Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein, Sand oder Lehm in Abbaubereichen, naturfern				1
O632	Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein, Sand oder Lehm in Abbaubereichen mit naturnaher Entwicklung				7
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern				1
O642	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat mit naturnaher Entwicklung				7
O652	Deponien, sich selbst überlassen oder begrünt				1
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen (Rohbodenstandorte)				1
P11	Park- und Grünanlagen ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung				5
P21	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm				5

BNT-Code	Biotop-/Nutzungstypen (BNT)	§ 30	Art. 16	FFH-LRT	WP
P22	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich				7
P31	Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen mit hohem Versiegelungsgrad				0
P32	Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad				2
P411	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, versiegelt				0
P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt				1
P42	Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen				2
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren				4
P44	Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft				0
P5	Sonstige versiegelte Freiflächen				0
Q21-MF00BK	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	X			14
Q21-QF00BK	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	X			14
R111-GR00BK	Schilf-Landröhrichte	X			10
R113-GR00BK	Sonstige Landröhrichte	X			10
R121-VH00BK	Schilf-Wasserröhrichte	X			11
R121-VH3150	Schilf- Wasserröhrichte	X		3150	11
R123-VH00BK	Sonstige Wasserröhrichte	X			11
R322-VC00BK	Großseggenriede eutropher Gewässer	X			12
S122	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah		X		10
S131	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturfern bis naturfern		(X)		6
S132	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah		(X)		9
S132-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	X	(X)		10
S132-VU3150	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	X	X	3150	10
S133-SU00BK	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	X	(X)		13
S133-VU3150	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	X	X	3150	13
S21	Abbaugewässer				1
S22	Sonstige naturfremde bis künstliche Stillgewässer				3
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt				0
V12	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, befestigt				1
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert				1
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt				0
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt				1
V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen				2

BNT-Code	Biotop-/Nutzungstypen (BNT)	§ 30	Art. 16	FFH-LRT	WP
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen				3
V511	Grünflächen entlang von Verkehrsflächen				3
V512	Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen				3
W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte				9
W12-WX00BK	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte				10
W14	Waldmäntel stickstoffreicher, ruderaler Standorte				7
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden				7
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete				2
X12	Misch- und Kerngebiete				1
X131	Historische Gebäudekomplexe				3
X132	Einzelgebäude im Außenbereich				1
X2	Industrie- und Gewerbegebiete				1
X3	Sondergebiete				2
X4	Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete				0
Z111	Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt				9

8.2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Tab. 44: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wert- punkten	Fläche	Beeinträch- tigungsfak- tor	Kompensati- onsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung				
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	562 m ²	1	1.124 WP
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	1.360 m ²	0,4	5.440 WP
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	2 m ²	0,7	14 WP
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	6.436 m ²	0,4	25.744 WP
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	434 m ²	0,7	3.038 WP
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	10 m ²	1	100 WP
B113-WG00BK	Sumpfgbüsche	11	934 m ²	0,7	7.192 WP
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	1.901 m ²	0,4	5.322 WP
B211-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	6	12 m ²	0,4	29 WP
B211-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	6	420 m ²	0,4	1.008 WP
B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	118 m ²	0,4	472 WP
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	510 m ²	0,4	2.040 WP
B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	5	119 m ²	0,4	238 WP
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	398 m ²	0,4	1.431 WP
B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	849 m ²	0,7	7.131 WP
B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	18 m ²	1	216 WP

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wert- punkten	Fläche	Beeinträch- tigungsfa- ktor	Kompensati- onsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung				
B321	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung	4	42 m ²	0,4	67 WP
B331	Kopfbäume / Kopfbaumreihen, junge Ausprägung	5	47 m ²	0,4	94 WP
B411	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, junge Ausbildung	5	89 m ²	0,4	178 WP
B412	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, mittlere bis alte Ausbildung	8	719 m ²	0,4	2.301 WP
B412	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, mittlere bis alte Ausbildung	8	36 m ²	0,7	202 WP
B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	8	4.912 m ²	0,4	15.718 WP
B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	8	80 m ²	0,7	448 WP
B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	1.106 m ²	0,4	4.424 WP
F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	782 m ²	0,4	1.564 WP
F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	59 m ²	0,7	207 WP
F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	8	92 m ²	0,4	293 WP
F211	Gräben, naturfern	5	211 m ²	0,4	422 WP
F212	Gräben mit naturnaher Entwicklung	10	20 m ²	0,4	80 WP
F212	Gräben mit naturnaher Entwicklung	10	4 m ²	0,7	28 WP
G11	Intensivgrünland	3	181 m ²	1	543 WP
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	66.055 m ²	0,4	158.534 WP
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	1.230 m ²	0,7	5.167 WP
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	15 m ²	1	90 WP
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	845 m ²	0,4	2.704 WP
G213	Artenarmes Extensivgrünland	8	119 m ²	0,4	381 WP

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wert- punkten	Fläche	Beeinträch- tigungsfak- tor	Kompensati- onsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung				
G214-GE6510	Artenreiches Extensivgrünland	12	5.460 m ²	0,4	26.208 WP
G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	7	1.800 m ²	0,4	5.040 WP
G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	9	2.009 m ²	0,4	7.232 WP
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	10	3.663 m ²	0,4	14.652 WP
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	10	177 m ²	0,7	1.239 WP
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	10	5 m ²	1	50 WP
G313-GL00BK	Sandmagerrasen	13	325 m ²	0,4	1.690 WP
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	8.809 m ²	0,4	14.094 WP
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	815 m ²	0,7	2.281 WP
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	11 m ²	1	44 WP
K121	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte	8	368 m ²	0,4	1.178 WP
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6	399 m ²	0,4	957 WP
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6	1.431 m ²	0,7	6.010 WP
K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nas- ser Standorte	7	344 m ²	0,4	964 WP
K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nas- ser Standorte	7	39 m ²	0,7	191 WP
K123-GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nas- ser Standorte	8	361 m ²	0,4	1.154 WP
K123-GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nas- ser Standorte	8	21 m ²	0,7	118 WP

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wert- punkten	Fläche	Beeinträch- tigungsfa- ktor	Kompensati- onsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung				
L211-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, junge Ausprägung	8	249 m ²	0,4	797 WP
L212-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausprägung	12	407 m ²	0,4	1.954 WP
L212-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausprägung	12	1.819 m ²	0,7	15.280 WP
L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	274 m ²	0,7	2.685 WP
L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	20 m ²	1	280 WP
L241-9130	Buchenwälder basenreicher Standorte, junge Ausprägung	8	18 m ²	0,4	58 WP
L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	96 m ²	0,4	460 WP
L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	2.589 m ²	0,7	21.747 WP
L541	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung	6	312 m ²	0,4	749 WP
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	11	371 m ²	0,4	1.632 WP
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	11	1.008 m ²	0,7	7.762 WP
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	11	10 m ²	1	110 WP
L61	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	4.115 m ²	0,4	9.875 WP
L61	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	105 m ²	0,7	441 WP
L61	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	1 m ²	1	6 WP
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	7.849 m ²	0,4	31.396 WP
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	1.383 m ²	0,7	9.681 WP
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	18 m ²	1	180 WP
L63	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, alte Ausprägung	12	5.295 m ²	0,7	44.478 WP

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wert- punkten	Fläche	Beeinträch- tigungsfa- ktor	Kompensati- onsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung				
L722	Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder gebietsfremder Baumarten, mittlere Ausprägung	6	1.666 m ²	0,4	3.999 WP
N61	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, junge Ausprägung	6	8 m ²	0,4	19 WP
N62	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	303 m ²	0,4	1.212 WP
N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	1.312 m ²	0,7	2.755 WP
N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	12 m ²	1	36 WP
N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	23.100 m ²	0,4	36.962 WP
N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	13.774 m ²	0,7	38.568 WP
N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	15 m ²	1	60 WP
N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	4.938 m ²	0,4	11.851 WP
N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	638 m ²	0,7	2.679 WP
N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	10 m ²	1	60 WP
N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	5	691 m ²	0,4	1.382 WP
N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	5	10 m ²	0,7	35 WP
N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	2.357 m ²	0,4	6.599 WP
N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	395 m ²	0,7	1.935 WP
N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	5 m ²	1	35 WP
N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	8	4.691 m ²	0,4	15.012 WP
N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	8	454 m ²	0,7	2.542 WP
N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	8	6 m ²	1	48 WP
O31	Natürliche und naturnahe Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein oder Sand	9	10 m ²	0,4	36 WP

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wert- punkten	Fläche	Beeinträch- tigungsfa- ktor	Kompensati- onsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung				
O642	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat mit naturnaher Entwicklung	7	454 m ²	0,4	1.271 WP
P11	Park- und Grünanlagen ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung	5	394 m ²	0,4	788 WP
P22	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich	7	1.312 m ²	0,4	3.674 WP
P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt	1	5 m ²	1	5 WP
R111-GR00BK	Schilf-Landröhrichte	10	1.591 m ²	0,4	6.364 WP
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	3	6 m ²	1	18 WP
W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	3.716 m ²	0,4	13.377 WP
W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	673 m ²	0,7	4.240 WP
W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	6 m ²	1	54 WP
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	21.250 m ²	0,4	59.499 WP
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	1.369 m ²	0,7	6.708 WP
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	15 m ²	1	105 WP
Z111	Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt	9	16 m ²	0,4	58 WP
	Gesamtergebnis				708.643 WP

Hinweis zur Berechnung:

Entsprechend Vergabehandbuch für Freiberufliche Dienstleistungen Bayern (VHF Bayern, VII.110.4 – „Dokumentation des Biotopwertverfahrens nach der BayKompV“) wurde bei der Eingriffsermittlung für jede betroffene Teilfläche die Flächengröße und der sich ergebende Kompensationsbedarf jeweils als Ganzzahl ermittelt. Diese wurden in der vorangehenden Tabelle in der 4. und 6. Spalte jeweils aufsummiert.

Aufgrund der Summenbildung und der Beeinträchtigungsfaktoren mit einstelligen Dezimalzahlen kann es daher zu geringfügigen Rundungsabweichungen kommen.

8.2.4 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Tab. 45: Ermittlung des Kompensationsumfangs

Kompensationsumfang der Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
Kompensationsmaßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	Bewertung in WP	Code	Bezeichnung	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert ²⁾	Fläche (m ²)	Aufwertung	Kompensationsumfang in WP
A/E 1	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	L213-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	14	-3	1.165	5	5.824
A/E 1	G11	Intensivgrünland	3	L213-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	14	-3	8.442	8	67.538

Zwischensumme A/E 1

(in Teilabschnitt 1 (B151) als A/E 2-1 bezeichnet)

73.362

A/E 2	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-1	1.061	4	4.244
A/E 2	G11	Intensivgrünland	3	B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	10		557	7	3.899
A/E 2	G11	Intensivgrünland	3	B113-WG00BK	Sumpfgbüsche	11		1.138	8	9.104
A/E 2	G11	Intensivgrünland	3	K132-GB00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	9		371	6	2.226
A/E 2	G11	Intensivgrünland	3	K133-GH00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	11		1.049	8	8.392

Kompensationsumfang der Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
A/E 2	G11	Intensivgrünland	3	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-3	9.831	8	78.648
A/E 2	G11	Intensivgrünland	3	W12-WX00BK	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	10		3.660	7	25.620
A/E 2	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	10		255	6	1.530
A/E 2	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	K132-GB00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	9		430	5	2.150
A/E 2	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	K133-GH00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	11		132	7	924
A/E 2	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-3	750	7	5.250
Zwischensumme A/E 2										141.987
A/E 3	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	K132-GB00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	9		1.879	7	13.153
A/E 3	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-3	20.377	9	183.393
A/E 3	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	W12-WX00BK	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	10		6.826	8	54.608
Zwischensumme A/E 3										251.154
A/E 4	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-3	4.040	9	36.360
A/E 4	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	13 -	-3	616	8	4.928

Kompensationsumfang der Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
A/E 4	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	W12-WX00BK	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	10		2.559	8	20.472
A/E 4	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	W12-WX00BK	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9 -		174	7	1.218
A/E 4	B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-3	41	1	41
A/E 4	G11	Intensivgrünland	3	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-3	1.280	8	10.240
A/E 4	P42	Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	2	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-3	31	9	279
A/E4	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	3	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-3	17	8	136
Zwischensumme A/E 4										73.674
A/E 5	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-3	3.289	9	29.601
A/E 5	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	W12-WX00BK	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	10		1.845	8	14.760
A/E 5	G11	Intensivgrünland	3	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-3	2.112	8	16.896
A/E 5	G11	Intensivgrünland	3	W12-WX00BK	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	10		193	7	1.351
A/E 5	L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-1	5	3	15
Zwischensumme A/E 5										62.623
A/E 6	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	K122-GB00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	7		714	5	3.570

Kompensationsumfang der Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
A/E 6	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	L213-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	14	-3	1.023	9	9.207
A/E 6	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	W12-WX00BK	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	10		539	8	4.312
A/E 6	G11	Intensivgrünland	3	K122-GB00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	7		39	4	156
A/E 6	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6	L213-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	14	-3	238	5	1.190
A/E 6	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6	L433-WQ91E0*	Sumpfwälder, alte Ausprägung	14	-3	528	5	2.640
A/E 6	N712 ³⁾	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung ³⁾	7 ³⁾	K122-GB00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	7		84	0	0
A/E 6	N712 ³⁾	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung ³⁾	7 ³⁾	L213-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	14	-3	593	4	2.372
A/E 6	N712 ³⁾	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung ³⁾	7 ³⁾	L433-WQ91E0*	Sumpfwälder, alte Ausprägung	14	-3	1.265	4	5.060
A/E 6	N712 ³⁾	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung ³⁾	7 ³⁾	W12-WX00BK	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	10		147	3	441
A/E 6	N712 ³⁾	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung ³⁾	7 ³⁾	W13-WG00BK	Waldmäntel feuchter bis nasser Standorte	12		326	5	1.630
Zwischensumme A/E 6										30.578
A/E 7	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	K131-GW00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte	11		366	9	3.294

Kompensationsumfang der Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
A/E 7	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	L233-9110	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	-3	8.172	9	73.548
A/E 7	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	W12-WX00BK	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	10		2.576	8	20.608
Zwischensumme A/E 7										97.450
A/E 8	G11	Intensivgrünland	3	G222-GN00BK	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	13		330	10	3.300
A/E 8	G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	10	G222-GN00BK	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	13		3.635	3	10.905
Zwischensumme A/E 8										14.205
Summe Kompensationsumfang der Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten										745.033

- 1) Abgewertete Biotope (wg. Vorbelastung im Nahbereich einer Straße) sind mit „-“ gekennzeichnet (in Anlehnung an die Vollzugshinweisen zur BayKompV für den staatlichen Straßenbau (Vollzugshinweise Straßenbau, 2014), Abwertung um 1 WP.
- 2) Für die Ermittlung des Prognosewerts nach 25 Jahren ausgehend vom Ausgangszustand erfolgt ein Abschlag um 1-3 Wertpunkte.
- 3) Der BNT N712 entspricht nicht der guten forstlichen Praxis und ist daher als Ausgangszustand von Kompensationsflächen unzulässig. Deshalb wird stattdessen der BNT N722 – Struktureiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung mit 7 WP als Ausgangszustand angesetzt.

8.2.5 Ermittlung Kosten für Ersatzzahlung (Beeinträchtigung Landschaftsbild)

Tab. 46: Ersatzneubau - Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlung (Beeinträchtigung Landschaftsbild)

Mast-Nr. Neu B152	Mast- höhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
121 (B116)	86,8	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	845.725 €	5%	42.286 €
1	64			hoch	120.373 €	5%	6.019 €
2	61,5			hoch	299.392 €	5%	14.970 €
3	61,50			hoch	298.764 €	5%	14.938 €
1004	58			hoch	108.947 €	5%	5.447 €
1005	64			hoch	120.834 €	5%	6.042 €
1006	58,5			hoch	277.608 €	5%	13.880 €
1007	76			hoch	179.119 €	5%	8.956 €
1008	73	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigen- art (Nr. 28)	mittel	hoch	143.152 €	5%	7.158 €
1009	76			hoch	151.342 €	5%	7.567 €
1010	76			hoch	151.792 €	5%	7.590 €
1011	79			hoch	161.875 €	5%	8.094 €
1012	79			hoch	161.875 €	5%	8.094 €
1013	73,5			hoch	335.490 €	5%	16.775 €
1014	67			hoch	129.647 €	5%	6.482 €
1015	58,5			hoch	248.181 €	5%	12.409 €
14	64			hoch	120.373 €	5%	6.019 €
15	66,3			hoch	217.796 €	5%	10.890 €
16	66,3	hoch	137.394 €	5%	6.870 €		
17	72,3	hoch	246.834 €	5%	12.342 €		
18	61,5	hoch	223.941 €	5%	11.197 €		
19	61,5	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	222.972 €	7%	15.608 €
20	78,3	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigen- art (Nr. 28)	mittel	hoch	288.050 €	5%	14.403 €
21	78,3			hoch	286.266 €	5%	14.313 €
22	67,5			hoch	248.457 €	5%	12.423 €
23	61,5	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigen- art (Nr. 28)	mittel	hoch	296.601 €	5%	14.830 €
24	64			hoch	136.415 €	5%	6.821 €
25	55,5			hoch	226.531 €	5%	11.327 €
26	64			hoch	120.794 €	5%	6.040 €
27	64			hoch	136.087 €	5%	6.804 €

Mast-Nr. Neu B152	Mast- höhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)
28	79	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigen- art (Nr. 28)	mittel	hoch	197.654 €	5%	9.883 €
29	61,5			hoch	223.941 €	5%	11.197 €
30	61,5			hoch	223.941 €	7%	15.676 €
31	64,5	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	235.327 €	7%	16.473 €
32	72,3			hoch	246.574 €	7%	17.260 €
33	66,3			hoch	218.332 €	5%	10.917 €
34	55,5	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigen- art (Nr. 28)	mittel	hoch	199.186 €	5%	9.959 €
35	76			hoch	178.559 €	5%	8.928 €
36	73			hoch	167.871 €	5%	8.394 €
37	67	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	129.831 €	5%	6.492 €
38	70			hoch	135.716 €	5%	6.786 €
39	58,5			hoch	215.310 €	5%	10.766 €
40	78,3			hoch	285.060 €	5%	14.253 €
41	78,3			hoch	479.851 €	5%	23.993 €
42	61,5			hoch	223.941 €	5%	11.197 €
43	64			hoch	120.140 €	5%	6.007 €
44	61,5			hoch	271.550 €	5%	13.578 €
45	64			hoch	137.499 €	5%	6.875 €
46	58,5			hoch	282.497 €	5%	14.125 €
47	76			hoch	179.365 €	5%	8.968 €
48	76			hoch	151.128 €	5%	7.556 €
49	76			hoch	151.128 €	5%	7.556 €
50	64			hoch	121.021 €	5%	6.051 €
51	67			hoch	129.619 €	5%	6.481 €
52	64			hoch	120.373 €	5%	6.019 €
53	61,5			hoch	224.916 €	5%	11.246 €
54	72,3	hoch	151.202 €	5%	7.560 €		
55	72,3	LKr. Mühldorf *	mittel	hoch	247.235 €	5%	12.362 €
56	61			hoch	114.917 €	5%	5.746 €
57	55			hoch	101.415 €	5%	5.071 €
58	61,5			hoch	399.467 €	5%	19.973 €
59	55,5			hoch	350.035 €	5%	17.502 €
60	67			hoch	129.250 €	5%	6.463 €
61	66,3			hoch	217.296 €	5%	10.865 €
62	66,3			hoch	138.736 €	5%	6.937 €
63	66,3			hoch	137.394 €	5%	6.870 €
64	78,3			hoch	412.051 €	5%	20.603 €

Mast-Nr. Neu B152	Mast- höhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)
65	64,5			hoch	294.074 €	5%	14.704 €
66	67			hoch	129.831 €	5%	6.492 €
67	58,5			hoch	277.608 €	5%	13.880 €
68	70	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	136.408 €	5%	6.820 €
69	58,5			hoch	214.507 €	5%	10.725 €
70	67			hoch	128.825 €	5%	6.441 €
71	55,5			hoch	199.704 €	5%	9.985 €
72	78,3	LKr. Mühldorf *	mittel	hoch	286.261 €	5%	14.313 €
73	78,3			hoch	203.626 €	5%	10.181 €
74	78,3			hoch	286.261 €	5%	14.313 €
75	67			hoch	130.096 €	5%	6.505 €
76	61,5			hoch	223.457 €	5%	11.173 €
77	64			hoch	119.907 €	5%	5.995 €
78	61,5	Rottal (41)	mittel	hoch	223.457 €	5%	11.173 €
79	70			hoch	157.774 €	5%	7.889 €
80	61,5			hoch	269.789 €	5%	13.489 €
81	67,5			hoch	312.278 €	5%	15.614 €
82	70	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	158.357 €	5%	7.918 €
83	70,5			hoch	397.640 €	5%	19.882 €
84	61			hoch	113.759 €	5%	5.688 €
85	55,5			hoch	227.449 €	5%	11.372 €
86	58			hoch	108.628 €	5%	5.431 €
87	49,5			hoch	200.935 €	5%	10.047 €
88	55,5			hoch	200.118 €	5%	10.006 €
89	64,5	Rottal (41)	mittel	hoch	237.939 €	5%	11.897 €
90	61	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	114.707 €	5%	5.735 €
91	58,5			hoch	247.049 €	5%	12.352 €
92	58,5			hoch	247.049 €	5%	12.352 €
93	76			hoch	178.559 €	5%	8.928 €
94	64,5			hoch	299.225 €	5%	14.961 €
95	64,50			hoch	294.502 €	5%	14.725 €
96	67			hoch	129.250 €	5%	6.463 €
97	61,50	Rottal (41)	mittel	hoch	360.000 €	5%	18.000 €
98	61,50			hoch	330.000 €	5%	16.500 €
99	64,5	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	236.084 €	5%	11.804 €
100	61,5			hoch	272.626 €	5%	13.631 €
101	64			hoch	136.619 €	5%	6.831 €

Mast-Nr. Neu B152	Mast- höhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)
102	64			hoch	136.415 €	5%	6.821 €
103	52,5			hoch	218.589 €	5%	10.929 €
104	73			hoch	142.952 €	5%	7.148 €
105	61,5			hoch	271.758 €	5%	13.588 €
106	60,3			hoch	191.555 €	5%	9.578 €
107	66,3			hoch	218.369 €	5%	10.918 €
108	66,3			hoch	139.994 €	5%	7.000 €
109	66,30			hoch	345.000 €	5%	17.250 €
110	55,50			hoch	330.000 €	5%	16.500 €
111	52,5			hoch	245.018 €	5%	12.251 €
112	64,5			Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	427.033 €
113	73	hoch	167.871 €			5%	8.394 €
114	55,50	hoch	226.531 €			5%	11.327 €
115	52,5	hoch	177.120 €			5%	8.856 €
116	58	hoch	108.310 €			5%	5.416 €
117	52,5	hoch	218.271 €			5%	10.914 €
118	52,5	hoch	216.261 €			5%	10.813 €
119	61,5	hoch	299.570 €			5%	14.979 €
120	52	hoch	97.602 €			5%	4.880 €
121	55,5	hoch	228.963 €			5%	11.448 €
122	73	hoch	143.350 €			5%	7.168 €
123	88,5	hoch	360.494 €			5%	18.025 €
124	88	hoch	193.511 €			5%	9.676 €
125	82,5	hoch	324.494 €			5%	16.225 €
126	67,50	hoch	311.827 €			5%	15.591 €
127	67,5	hoch	357.181 €			5%	17.859 €
128	70	hoch	136.224 €			5%	6.811 €
129	61	hoch	259.492 €			5%	12.975 €
130	70	hoch	137.419 €			5%	6.871 €
131	85	hoch	186.359 €			5%	9.318 €
132	73,5	hoch	335.022 €	5%	16.751 €		
133	76	hoch	177.637 €	5%	8.882 €		
134	76,5	hoch	363.588 €	5%	18.179 €		
136	61,5	hoch	225.296 €	5%	11.265 €		
137	64,5	hoch	235.162 €	5%	11.758 €		
138	55,5	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	225.862 €	7%	15.810 €
139	78,3			hoch	286.935 €	7%	20.085 €

Mast-Nr. Neu B152	Mast- höhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)
140	72,3			hoch	179.955 €	7%	12.597 €
141	78,3			hoch	205.139 €	7%	14.360 €
142	66,3			hoch	217.833 €	7%	15.248 €
143	61,5			hoch	224.431 €	7%	15.710 €
144	61			hoch	114.707 €	7%	8.029 €
145	67			hoch	151.673 €	7%	10.617 €
146	70,5			hoch	446.633 €	7%	31.264 €
147	73,5			hoch	416.858 €	7%	29.180 €
148	68,00			hoch	403.361 €	7%	28.235 €
149	67			hoch	158.908 €	7%	11.124 €
150	82,5			hoch	404.482 €	7%	28.314 €
152	73,5			hoch	422.353 €	7%	29.565 €
153	82,5			hoch	506.435 €	7%	35.450 €
154	73,5			hoch	414.429 €	7%	29.010 €
155	70,50			hoch	181.887 €	7%	12.732 €
156	62,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	301.357 €	7%	21.095 €
157	58,50			hoch	144.026 €	7%	10.082 €
158	58,5			hoch	253.757 €	7%	17.763 €
159	68,00			hoch	339.065 €	7%	23.735 €
160	70,5			hoch	408.743 €	7%	28.612 €
161	70,5			hoch	333.794 €	7%	23.366 €
162	79			hoch	182.346 €	7%	12.764 €
163	82,5			hoch	404.270 €	7%	28.299 €
164	88,5			hoch	544.491 €	7%	38.114 €
165	68,00			südliche Randzone des Isar-Inn- Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	338.669 €
166	70,5	hoch	337.689 €			9%	30.392 €
167	73	hoch	182.346 €			9%	16.411 €
168	67	hoch	159.795 €			9%	14.382 €
169	73	hoch	182.107 €			9%	16.390 €
170	73,5	hoch	420.112 €			9%	37.810 €
171	67	hoch	158.710 €			9%	14.284 €
172	76,5	hoch	444.479 €			9%	40.003 €
173	64	hoch	120.794 €			9%	10.871 €
174	76,5	hoch	398.465 €			9%	35.862 €
175	82	hoch	172.818 €	9%	15.554 €		
176 (B104) **	64,5	südliche Randzone des Isar-Inn- Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	43.745 €	9%	3.937 €

Mast-Nr. Neu B152	Mast- höhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Portra- Portal **	32,95	Innaue in der Region 13 (48)	sehr hoch	hoch	4.050 €	9%	365 €

Zwischensumme 2.363.014 €

10 % Leiterseilzuschlag 236.301 €

Summe (inkl. Leiterseilzuschlag) 2.599.315 €**Erläuterung:**

Spalte 1: geplante Masten der 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen B152

Spalte 2: Angaben des Vorhabenträgers (Stand Januar 2022)

Spalte 3: Übernahme der Einteilung gemäß Landschaftsentwicklungskonzept der Region Landshut (LEK 1999)

Spalte 4: Bewertung gemäß LEK 1999

Spalte 5: gem. Anlage 5 Spalte 2 BayKompV 2013 i.V.m. „Vollzugshinweise zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gemäß BayKompV“

Spalte 6: Angaben des Vorhabenträgers (Stand Januar 2022)

Spalte 7: gemäß Anlage 5 BayKompV 2015

Spalte 8: Ersatzzahlung = Spalte 6 x Spalte 7 (auf € gerundet)

Lage innerhalb der Landkreise: gelb = Lkr. Landshut, rot = Lkr. Mühldorf a.Inn, blau = Lkr. Rottal-Inn

* = Die Masten befinden sich außerhalb der Region Landshut und damit außerhalb des Betrachtungsraumes des LEK 1999. Nach gutachterlicher Einschätzung wird die Bewertung des angrenzenden Landschaftsbildraumes Nr. 37 zugeordnet.

** = Da die Masten nur temporär aufgestellt werden, wird eine anteilige Summe der Baukosten von 10% angesetzt.

Tab. 47: Rückbautrasse - Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlungen (zur Gegenrechnung bestehender Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes)

Mast-Nr. Bestand B104	Masthöhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
121 (B116)	71,8	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	237.471 €	5%	11.874 €
26	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €
27	40,25			hoch	66.390 €	5%	3.320 €
28	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
29	40,25			hoch	66.390 €	5%	3.320 €
30	33,25			hoch	61.346 €	5%	3.067 €
31	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €
32	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
33	32,25			hoch	133.092 €	5%	6.655 €
34	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
35	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
36	35,25			hoch	62.451 €	5%	3.123 €
37	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €
38	32,25			Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigen- art (Nr. 28)	mittel	hoch	60.894 €
39	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €
40	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €
41	28,25	mittel	59.759 €			3%	1.793 €
42	34,25	hoch	61.865 €			5%	3.093 €
43	30,25	hoch	132.611 €			5%	6.631 €
44	33,25	hoch	61.346 €			5%	3.067 €
45	32,25	hoch	60.894 €			5%	3.045 €
46	32,25	hoch	60.894 €			5%	3.045 €
47	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €
48	32,25	hoch	60.894 €			5%	3.045 €
49	34,25	hoch	61.865 €			5%	3.093 €
50	32,25	hoch	60.894 €			5%	3.045 €
51	30,25	hoch	132.611 €			5%	6.631 €
52	32,25	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	60.894 €	7%	4.263 €
53	30,25			hoch	60.192 €	7%	4.213 €
54	30,25			hoch	132.611 €	7%	9.283 €
55	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigen- art (Nr. 28)	mittel	hoch	60.192 €	5%	3.010 €
56	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €
57	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €

Mast-Nr. Bestand B104	Masthöhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)		
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8		
58	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €		
59	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
60	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €		
61	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €		
62	32,25			hoch	133.092 €	5%	6.655 €		
63	35,25			hoch	62.451 €	5%	3.123 €		
64	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
65	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €		
66	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €		
67	31,25			hoch	60.509 €	5%	3.025 €		
68	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
69	30,25			Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	60.192 €	7%	4.213 €
70	30,25					hoch	132.611 €	7%	9.283 €
71	32,25	hoch	60.894 €			7%	4.263 €		
72	33,25	hoch	61.346 €			7%	4.294 €		
73	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigen- art (Nr. 28)	mittel	hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
74	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
75	28,25			mittel	59.759 €	3%	1.793 €		
76	28,25			mittel	59.759 €	3%	1.793 €		
77	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €		
78	30,25			hoch	132.611 €	5%	6.631 €		
79	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
80	28,25			mittel	59.759 €	3%	1.793 €		
81	36,25			hoch	63.104 €	5%	3.155 €		
82	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
83	36,25			hoch	63.104 €	5%	3.155 €		
84	36,25			hoch	63.104 €	5%	3.155 €		
85	42,25			hoch	68.436 €	5%	3.422 €		
86	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €		
87	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
88	32,25			hoch	133.092 €	5%	6.655 €		
89	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
90	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
91	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
92	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €		
93	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		

Mast-Nr. Bestand B104	Masthöhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
94	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.192 €	5%	3.010 €
95	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
96	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
97	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
98	30,25			hoch	132.611 €	5%	6.631 €
99	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €
100	35,25			hoch	62.451 €	5%	3.123 €
101	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
102	36,25			hoch	63.104 €	5%	3.155 €
103	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
104	30,25			LKr. Mühldorf a.Inn *	mittel	hoch	60.192 €
105	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €
106	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €
107	30,25	hoch	132.611 €			5%	6.631 €
108	32,25	hoch	60.894 €			5%	3.045 €
109	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €
110	32,25	hoch	60.894 €			5%	3.045 €
111	33,25	hoch	61.346 €			5%	3.067 €
112	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €
113	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €
114	30,25	hoch	132.611 €			5%	6.631 €
115	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €
116	33,25	hoch	61.346 €			5%	3.067 €
117	34,25	hoch	61.865 €			5%	3.093 €
118	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €
119	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €
120	37,25	hoch	136.605 €			5%	6.830 €
121	34,25	hoch	134.101 €			5%	6.705 €
122	30,25	hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
123	34,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	61.865 €	5%	3.093 €
124	33,25			hoch	61.346 €	5%	3.067 €
125	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
126	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
127	30,25	LKr. Mühldorf a.Inn*	mittel	hoch	132.611 €	5%	6.631 €
128	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
129	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €

Mast-Nr. Bestand B104	Masthöhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
130	36,25			hoch	63.104 €	5%	3.155 €
131	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
132	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €
133	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
134	28,25	Rottal (41)	mittel	mittel	59.759 €	3%	1.793 €
135	34,25			hoch	134.101 €	5%	6.705 €
136	34,25	Rottal (41)	mittel	hoch	134.101 €	5%	6.705 €
137	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
138	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
139	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
140	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
141	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
142	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192 €	5%	3.010 €
143	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
144	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
145	28,25			hoch	132.658 €	3%	3.980 €
146	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €
147	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
148	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €
149	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
150	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
151	32,25			hoch	133.092 €	5%	6.655 €
152	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
153	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
154	33,25	hoch	61.346 €	5%	3.067 €		
155	32,25	hoch	60.894 €	5%	3.045 €		
156	28,25	mittel	59.759 €	3%	1.793 €		
157	33,25	Rottal (41)	mittel	hoch	61.346 €	5%	3.067 €
158	30,25			hoch	132.611 €	5%	6.631 €
159	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
160	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €
161	31,25			hoch	60.509 €	5%	3.025 €
162	30,25	hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
163	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192 €	5%	3.010 €
164	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
165	28,25			mittel	59.759 €	3%	1.793 €

Mast-Nr. Bestand B104	Masthöhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)		
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8		
166	33,25			hoch	61.346 €	5%	3.067 €		
167	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €		
168	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €		
169	30,25			hoch	132.611 €	5%	6.631 €		
170	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
171	40,25			hoch	66.390 €	5%	3.320 €		
172	33,25			hoch	61.346 €	5%	3.067 €		
173	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €		
174	34,25			hoch	61.865 €	5%	3.093 €		
175	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €		
176	30,25			hoch	132.611 €	5%	6.631 €		
177	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €		
178	36,25			Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	63.104 €	5%	3.155 €
179	32,25					hoch	60.894 €	5%	3.045 €
180	35,25	hoch	62.451 €			5%	3.123 €		
181	32,25	hoch	60.894 €			5%	3.045 €		
182	28,25	mittel	59.759 €			3%	1.793 €		
183	36,25	hoch	63.104 €			5%	3.155 €		
184	32,25	hoch	60.894 €			5%	3.045 €		
185	36,25	hoch	63.104 €			5%	3.155 €		
186	30,25	hoch	132.611 €			5%	6.631 €		
187	34,25	hoch	61.865 €			5%	3.093 €		
188	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €		
189	36,25	hoch	63.104 €			5%	3.155 €		
190	30,25	hoch	60.192 €			5%	3.010 €		
191	32,25	hoch	60.894 €			5%	3.045 €		
192	34,25	hoch	61.865 €			5%	3.093 €		
193	32,25	hoch	60.894 €			5%	3.045 €		
194	36,25	hoch	63.104 €			5%	3.155 €		
195	32,25	hoch	60.894 €	5%	3.045 €				
196	30,25	hoch	60.192 €	5%	3.010 €				
197	30,25	hoch	132.611 €	5%	6.631 €				
198	32,25	hoch	60.894 €	5%	3.045 €				
199	36,25	hoch	63.104 €	5%	3.155 €				
200	28,25	mittel	59.759 €	3%	1.793 €				
201	32,25	hoch	60.894 €	5%	3.045 €				

Mast-Nr. Bestand B104	Masthöhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
202	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
203	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
204	32,25			hoch	133.092 €	5%	6.655 €
205	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
206	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
207	30,25			hoch	60.192 €	5%	3.010 €
208	32,25			hoch	60.894 €	5%	3.045 €
209	32,25			Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	60.894 €
210	30,25	hoch	132.611 €			7%	9.283 €
211	32,25	hoch	60.894 €			7%	4.263 €
212	40,25	hoch	66.390 €			7%	4.647 €
213	32,25	hoch	60.894 €			7%	4.263 €
214	34,25	hoch	61.865 €			7%	4.331 €
215	35,25	hoch	62.451 €			7%	4.372 €
216	32,25	hoch	60.894 €			7%	4.263 €
217	38,25	hoch	64.613 €			7%	4.523 €
218	32,25	hoch	133.092 €			7%	9.316 €
219	59	hoch	308.381 €			7%	21.587 €
220	54	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	129.784 €	7%	9.085 €
221	54			hoch	120.577 €	7%	8.440 €
222	51,5			hoch	120.577 €	7%	8.440 €
223	51,5			hoch	116.862 €	7%	8.180 €
224	56,5			hoch	116.862 €	7%	8.180 €
225	51,5			hoch	124.884 €	7%	8.742 €
226	59			hoch	116.862 €	7%	8.180 €
227	51,5			hoch	253.753 €	7%	17.763 €
228	51,5			hoch	116.862 €	7%	8.180 €
229	51,5			hoch	116.862 €	7%	8.180 €
230	51,5			hoch	116.862 €	7%	8.180 €
231	61,5			hoch	116.862 €	7%	8.180 €
232	54			hoch	135.276 €	7%	9.469 €
233	51,5			hoch	120.577 €	7%	8.440 €
234	51,5			hoch	116.862 €	7%	8.180 €
235	54			hoch	116.862 €	7%	8.180 €
236	51,5	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	253.753 €	9%	22.838 €
237	51,5			hoch	116.862 €	9%	10.518 €

Mast-Nr. Bestand B104	Masthöhe (m)	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschafts- bildraum (nach LEK 1999)	Eingriffsin- tensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzah- lung nach Höhe der Bau- kosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
238	51,5			hoch	116.862 €	9%	10.518 €
239	51,5			hoch	116.862 €	9%	10.518 €
240	51,5			hoch	253.753 €	9%	22.838 €
241	51,5			hoch	116.862 €	9%	10.518 €
242	51,5			hoch	116.862 €	9%	10.518 €
243	54			hoch	116.862 €	9%	10.518 €
256A **	45,5			Innaue in der Region 13 (48)	sehr hoch	hoch	204.339 €
257 **	58,5	Innaue in der Region 13 (48)	sehr hoch	hoch	110.364 €	9%	9.933 €
8 **	44,1	Innaue in der Region 13 (48)	sehr hoch	hoch	146.775 €	9%	13.210 €

Zwischensumme inkl. Masten 256A, 257 und 8 ** 1.024.404 €

Zwischensumme ohne. Masten 256A, 257 und 8 ** 982.870 €

10 % Leiterseilzuschlag ** 102.440 €

Summe (inkl. Leiterseilzuschlag) 1.085.310 €

Erläuterung:

Spalte 1: rückzubauende Maste der 220-kV-Freileitung B104 (im Teilabschnitt 2 der geplanten 380-KV-Freileitung Altheim – Adlkofen B151)

Spalte 2: Angaben des Vorhabenträgers zu Bestandsleitung

Spalte 3: Übernahme der Einteilung gemäß Landschaftsentwicklungskonzept der Region Landshut (LEK 1999)

Spalte 4: Bewertung gemäß LEK 1999

Spalte 5: gem. Anlage 5 Spalte 2 BayKompV 2013 i.V.m. „Vollzugshinweise zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gemäß BayKompV“

Spalte 6: Angaben des Vorhabenträgers (Stand Januar 2022)

Spalte 7: gemäß Anlage 5 BayKompV 2015

Spalte 8: Ersatzzahlung = Spalte 6 x Spalte 7 (auf € gerundet)

Lage innerhalb der Landkreise: gelb = Lkr. Landshut, rot = Lkr. Mühldorf a.Inn, blau = Lkr. Rottal-Inn

* = Die Masten befinden sich außerhalb der Region Landshut und damit außerhalb des Betrachtungsraumes des LEK 1999. Nach gutachterlicher Einschätzung wird die Bewertung des angrenzenden Landschaftsbildraumes Nr. 37 zugeordnet.

** = Die Masten 256A, 257 und 8 in der Innaue werden im Zuge dieses Projektes noch nicht zurückgebaut. Die Leiterseile werden jedoch bereits demontiert. Deshalb werden diese drei Masten bei der Ersatzgeld-Berechnung nur mit dem 10 %-Leiterseilzuschlag berücksichtigt jedoch nicht mit den Kosten der Masten an sich.

Tab. 48: Gesamtbilanzierung Ersatzzahlung für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

	Ersatzzahlung (€)
Ersatzneubau 380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (B152), Maste 1 - 175 und M121 (B116) sowie temporäre Aufstellung 176 (B104) und Portra-Portal (Innquerung) Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlung für erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	2.599.315 €
Rückbau 220-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (B104), Maste 26 - 243 und M121 (B116) sowie Rückbau Beseilung bei der Innquerung im Bereich der Maste 256A, 257 und 8 Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlungen zur Gegenrechnung bestehender Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	-1.085.310 €

**Gesamtbilanzierung Ersatzzahlung für erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes
(Differenz Ersatzzahlung Ersatzneubau minus Ersatzzahlung Bestandsleitung)**

1.514.005 €

Für die drei betroffenen Landkreise ergibt sich entsprechend der Lage der Masten innerhalb der jeweiligen Landkreisfläche folgender Teilbetrag für die Ersatzgeldzahlung (jeweils Differenz Ersatzzahlung Ersatzneubau minus Ersatzzahlung Bestandsleitung):

Landkreis Landshut	(682.869 € - 318.229 €) =	364.640 €
Landkreis Mühldorf a.Inn	(230.943 € - 106.885 €) =	124.058 €
Landkreis Rottal-Inn	(1.685.503 € - 660.196 €) =	1.025.307 €

8.3 Planverzeichnis, Zuordnung Blattnummern - Mastnummern

Nachfolgend werden die Mastnummern der Bestandsleitungen und der geplanten Freileitung den jeweiligen Blatt-Nummern der Bestands- und Konflikt- sowie Maßnahmenplänen zugeordnet.

Tab. 49: Zuordnung Blattnummern mit Mastnummern Ersatzneubau und Rückbau

Blattnummer der Bestands- und Konfliktpläne (Anlage 12.2.1) und Maßnahmenpläne (Anlage 12.2.2)	Ersatzneubau Nummern der abgebildeten Maststandorte (B152)	Rückbau Nummern der abgebildeten Maststandorte (B104)
Blatt 1	121 (B116) - 2	26 - 30
Blatt 2	2 - 3	30 - 36
Blatt 2.1	3, 1004 - 1006	31 - 33
Blatt 3	-	36 - 42
Blatt 3.1	1006 - 1009	-
Blatt 4	1014, 1015, 14, 15	42 - 48
Blatt 4.1	1009 - 1013	-
Blatt 5	15 - 19	48 - 53
Blatt 5.1	1013 - 1015, 14	45, 46
Blatt 6	19 - 21	52 - 57
Blatt 7	21 - 25	57 - 62
Blatt 7a	24	57 - 61
Blatt 8	25 - 29	62 - 67
Blatt 9	29 - 31	67 - 71
Blatt 9a	(Zufahrt, Provisorium)	-
Blatt 10	31 - 34	71 - 75
Blatt 10a	(Zufahrt)	-
Blatt 11	34 - 38	75 - 80
Blatt 11a	(Zufahrt)	-
Blatt 12	38 - 41	81 - 85
Blatt 13	41- 44	85
Blatt 13a	41, 45	85 - 92
Blatt 13b	(Zufahrt)	-
Blatt 14	43 - 46	91 - 93
Blatt 15	45 - 49	91 - 97
Blatt 16	49 - 53	98 - 102
Blatt 17	53 - 58	102 - 108
Blatt 18	58 - 61	108 - 113
Blatt 19	61 - 65	112 - 118
Blatt 19a	(Zufahrt, Provisorium)	-
Blatt 20	64 - 67	117 - 122
Blatt 20a	65 (Provisorium)	-

Blattnummer der Bestands- und Konfliktpläne (Anlage 12.2.1) und Maßnahmenpläne (Anlage 12.2.2)	Ersatzneubau Nummern der abgebildeten Maststandorte (B152)	Rückbau Nummern der abgebildeten Maststandorte (B104)
Blatt 21	67 - 72	121 - 127
Blatt 22	71 - 76	127 - 132
Blatt 23	76 - 80	133 - 138
Blatt 23a	(Zufahrt)	-
Blatt 24	80 - 81	138 - 140
Blatt 24A	85	141 - 146
Blatt 25	81 - 83	139 - 141
Blatt 25A	81 (Zufahrt)	139 - 141
Blatt 26	82 - 85	-
Blatt 27	85 - 89	146 - 149
Blatt 27A	86 - 87 (Zufahrt)	146 - 148
Blatt 28	89 - 91	149 - 153
Blatt 29	91 - 94	153 - 157
Blatt 30	94 - 97	156 - 162
Blatt 30A	94 (Zufahrt)	156 - 159
Blatt 31	97 - 100	161 - 165
Blatt 31A	98, 99 (Zufahrt)	162 - 164
Blatt 32	100 - 103	165 - 169
Blatt 32A	101, 102 (Zufahrt)	166 - 167
Blatt 32B	102, 103 (Zufahrt)	168 - 169
Blatt 33	103 - 106	169 - 173
Blatt 33A	104, 105 (Zufahrt)	170 - 172
Blatt 34	106 - 109	173 - 177
Blatt 35	109 - 112	177 - 179
Blatt 35A	112 (Zufahrt)	-
Blatt 36	111 - 114	179 - 183
Blatt 37	114 - 117	182 - 186
Blatt 38	117 - 119	186 - 188
Blatt 38A	119 - 120	189 - 195
Blatt 38B	-	195 - 199
Blatt 39	119 - 121	188 - 189
Blatt 40	121 - 124	-
Blatt 41	124 - 127	-
Blatt 41A	125, 126 (Zufahrt)	
Blatt 42.1	127 - 129	-
Blatt 43.1	129 - 132	-
Blatt 44	134	199 - 205

Blattnummer der Bestands- und Konfliktpläne (Anlage 12.2.1) und Maßnahmenpläne (Anlage 12.2.2)	Ersatzneubau Nummern der abgebildeten Maststandorte (B152)	Rückbau Nummern der abgebildeten Maststandorte (B104)
Blatt 44.1	132 - 134	-
Blatt 45.1	134 - 137	204 - 208
Blatt 46	137 - 139	207 - 210
Blatt 47	139 - 143	210 - 215
Blatt 48	143 - 146	215 - 220
Blatt 49	147 - 152	220 - 223
Blatt 49A	154 - 155	223 - 226
Blatt 50	152 - 156	225 - 227
Blatt 51	156 - 160	227 - 231
Blatt 52	160 - 163	231 - 234
Blatt 53	163 - 166	234 - 237
Blatt 54	166 - 170	237 - 240
Blatt 54A	169 (Zufahrt)	239
Blatt 55	170 - 172	240 - 242
Blatt 56	172 - 176, 34 (B153)	242 - 244
Blatt 56A	173 - 176 (Zufahrt)	243
Blatt 57	Portra-Portal	256, 256A, 257 sowie 8, 9 (B97)
Blatt 58	Legendenblatt	

Darüber hinaus werden in weiteren Maßnahmenplänen (Anlage 12.2.2) in den Blattnummern 59 bis 66 die naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen dargestellt.