



## Anlage 12.1

### 380-kV-Freileitung Altheim - Matzenhof

Teilabschnitt 2:  
380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof  
(Nr. B152)

## Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan

Auftraggeber



TenneT TSO GmbH  
Bernecker Straße 70  
95448 Bayreuth

Auftragnehmer



Kurt-Schumacher-Str. 27, 30159 Hannover  
Tel.: (0511) 3948 603 / Fax: (0511) 3948 607  
info@laukhuf-planungsbuero.de

i.V. *S. Kurpan*  
i.V. Sigrid Kurpan

Hannover, 08. Januar 2018

An der Aufstellung dieser Unterlage ist beteiligt:

**Planungsbüro LAUKHUF, Kurt-Schumacher-Straße 27, 30159 Hannover**

Das Planungsbüro LAUKHUF hat das vorliegende Gutachten im Rahmen der Auftragsbedingungen mit der gebotenen Gründlichkeit und Sorgfalt für die TenneT TSO GmbH und für deren Zwecke erstellt.

Das Planungsbüro LAUKHUF übernimmt keine Haftung für Anwendungen, die über die im Auftrag beschriebene Aufgabenstellung hinausgehen. Auch gegenüber Dritten, die über dieses Gutachten oder Teile davon Kenntnis erhalten, übernimmt das Planungsbüro LAUKHUF keine Haftung. Insbesondere können Dritte hieraus keine Verpflichtungen des Planungsbüros LAUKHUF ihnen gegenüber ableiten.

 **Planungsbüro LAUKHUF**

Hannover, 08. Januar 2018

gez. Dipl.-Ing. Heide Laukhuf

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Kurzdarstellung des Vorhabens	1
1.2.1	Ersatzneubaumaßnahme	1
1.2.2	Rückbaumaßnahme	2
1.2.3	Um- und Rückbaumaßnahme Innquerung	3
1.2.4	Vom Vorhaben betroffene Gebietskörperschaften	4
1.3	Gesetzliche Grundlagen	5
1.4	Methodik	5
1.5	Abgrenzung des Planungsraumes	6
1.6	Datengrundlagen	13
<b>2</b>	<b>Planungsraum und Planungsvorgaben</b>	<b>16</b>
2.1	Lage und Charakteristik des Planungsraums	16
2.2	Trassenführung im Plangebiet	17
2.3	Naturräumliche Gegebenheiten	19
2.4	Planerische Vorgaben	19
2.4.1	Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut (LEK 1999)	20
2.4.2	Waldfunktionsplan	34
2.4.3	Lebensraumnetze – Wiedervernetzung von Lebensräumen	37
2.4.4	Ergebnisse der Datenabfragen bei den Unteren Naturschutzbehörden	40
2.5	Schutzgebietsausweisungen	44
2.5.1	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	44
2.5.2	Naturschutzgebiete (NSG) gemäß § 23 BNatSchG	46
2.5.3	Landschaftsschutzgebiete (LSG) gemäß § 26 BNatSchG	46
2.5.4	Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG	46
2.5.5	Naturdenkmäler (ND) gemäß § 28 BNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG und geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Art. 16 BayNatSchG	47
2.5.6	Wasserschutzgebiet	48
2.5.7	Überschwemmungsgebiet	50
2.5.8	Biotopverbundsystem	51
2.5.9	Wassersensibler Bereich	52
2.5.10	Übersicht zu Schutzgebieten im Eingriffsbereich	52
<b>3</b>	<b>Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Vorhabens</b>	<b>54</b>
3.1	Technische Beschreibung des Vorhabens	54

3.1.1	Gründung und Fundamenttypen	54
3.1.2	Mastgestänge	57
3.1.3	Korrosionsschutz	60
3.1.4	Beseilung und Isolatoren	60
3.1.5	Schutzbereich	61
3.1.6	Weitere Bauwerke (Provisorium)	64
3.1.7	Schutzgerüste	66
3.2	Bauablauf	67
3.2.1	Bauzeit	67
3.2.2	Baustelleneinrichtung/ Baulager	68
3.2.3	Arbeitsflächen an den Maststandorten und Zuwegung	68
3.2.4	Temporäre Flächeninanspruchnahme für Lager und Zuwegungen	70
3.2.5	Vorbereitende Maßnahmen und Gründung	70
3.2.6	Montage Gittermasten und Isolatorketten	72
3.2.7	Montage Beseilung	73
3.3	Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitungen	74
<b>3.4</b>	<b>Um- und Rückbaumaßnahme am Grenzübergang zu Österreich</b>	<b>79</b>
3.5	Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft	84
<b>4</b>	<b>Bestandsdarstellung und -bewertung von Natur und Landschaft</b>	<b>87</b>
4.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	87
4.1.1	Potenzielle natürliche Vegetation (PNV)	88
4.1.2	Pflanzen	88
4.1.3	Tiere	115
4.2	Boden	146
4.2.1	Bestand	146
4.2.2	Bodendenkmäler	149
4.2.3	Bedeutung	151
4.2.4	Vorbelastung	153
4.2.5	Empfindlichkeit	154
4.3	Wasser	159
4.3.1	Grundwasser	160
4.3.2	Oberflächengewässer	163
4.4	Klima / Luft	166
4.4.1	Bestand	166
4.4.2	Bedeutung	166
4.4.3	Vorbelastung	167
4.4.4	Empfindlichkeit	167
4.5	Landschaft / Landschaftsbild	167



4.5.1	Bestand	167
4.5.2	Bedeutung	169
4.5.3	Vorbelastung	174
4.5.4	Empfindlichkeit	176
<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe</b>	<b>177</b>
5.1	Optimierung der technischen Planung	177
5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	177
5.3	Schadensbegrenzungsmaßnahmen	183
5.4	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	184
<b>6</b>	<b>Konfliktanalyse / Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffsermittlung)</b>	<b>191</b>
6.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	191
6.1.1	Pflanzen	191
6.1.2	Tiere	198
6.2	Boden	208
6.2.1	Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen	208
6.2.2	Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen	209
6.2.3	Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen	209
6.3	Wasser	209
6.3.1	Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen	209
6.3.2	Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen	210
6.3.3	Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen	211
6.4	Klima/ Luft	211
6.4.1	Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen	211
6.4.2	Anlage und betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen	211
6.5	Landschaft/ Landschaftsbild	211
6.5.1	Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen	211
6.5.2	Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen	212
6.5.3	Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen	212
6.6	Schutzgebiete und schutzwürdige Objekte	216
6.6.1	Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen	216
6.6.2	Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen	217
6.6.3	Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen	217
<b>7</b>	<b>Ermittlung des Kompensationsbedarfs</b>	<b>219</b>
7.1	Kompensation nach der BayKompV	219
7.1.1	Tiere und Pflanzen	219

7.1.2	Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG und Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie	222
7.1.3	Boden	227
7.1.4	Landschaftsbild	228
7.2	Multifunktionale Kompensation	232
<b>8</b>	<b>Kompensationsmaßnahmen</b>	<b>233</b>
8.1	Ableitung des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes	233
<b>8.2</b>	<b>Kompensationsumfang</b>	<b>239</b>
<b>8.3</b>	<b>Wiederherstellungsmaßnahmen</b>	<b>240</b>
<b>8.4</b>	<b>Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Eingriffsbereiches</b>	<b>246</b>
8.5	CEF-Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion	248
8.6	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsbereichs	252
<b>9</b>	<b>Gesamtbeurteilung des Eingriffs</b>	<b>266</b>
9.1	Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG	266
9.1.1	Zusammenfassung	267
9.2	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	267
9.2.1	Relevanzprüfung der vorkommenden Arten hinsichtlich der Wirkungen des Vorhabens	268
9.2.2	Konfliktanalyse und Prüfung naturschutzfachlicher Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG	269
9.2.3	Zusammenfassung	272
9.3	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten	272
9.3.1	Natura 2000-Gebiete	272
9.3.2	Weitere Schutzgebiete und -objekte	274
9.3.3	Wasserschutzgebiete	274
9.3.4	Überschwemmungsgebiete	274
9.3.5	Zusammenfassung	274
<b>10</b>	<b>Bayerisches Waldgesetz – Forstrechtlicher Ausgleich</b>	<b>275</b>
<b>11</b>	<b>Landwirtschaftliche Belange</b>	<b>279</b>
<b>12</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>280</b>
<b>13</b>	<b>Literatur und Quellen</b>	<b>282</b>
<b>14</b>	<b>Planverzeichnis</b>	<b>288</b>

**ANHANG 1: Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlungen****ANHANG 2: Wertpunktberechnung****ANHANG 3: Forstrechtlicher Ausgleich****Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage im Raum der bestehenden und zu ersetzenden 220-kV-Freileitung	16
Abbildung 2: Gründungstypen	55
Abbildung 3: Exemplarisches Mastfundament Donaumast (WA 160-27.00)	57
Abbildung 4: Typischer Tragmast in Donaubaupweise mit einteiliger Erdseilspitze	58
Abbildung 5: Mastbild-Typen	59
Abbildung 6: Beispiel parabolischer (links) und paralleler Schutzbereich (rechts) einer Freileitung	63
Abbildung 7: Gehölzfreie Zone um Maststandort in Wäldern	64
Abbildung 8: Beispiel eines Freileitungsprovisoriums für ein System mit Abankerung	65
Abbildung 9: Beispiel eines Baueinsatzkabels	66
Abbildung 10: Schutzgerüste aus Metall und Holz	67
Abbildung 11: Beispiel für eine temporäre Mastzufahrt	69
Abbildung 12: Pfahlgründung	71
Abbildung 13: Mastmontage mittels Mobilkran	73
Abbildung 14: Leiterseile liegen während des Seilzugs in den Laufrollen	74
Abbildung 15: Ersatzneubausituation an Ltg. Isar-Ottenhofen (B116)	76
Abbildung 16: Ersatzneubausituation Anschluss Pirach (B69)	77
Abbildung 17: Vom Rückbau betroffene Leitungen	78
Abbildung 18: Ist-Situation 2017	80
Abbildung 19: 1. Ausbaustufe nach IBN 380-kV-Ltg. (St. Peter –) Landesgrenze - Simbach	81
Abbildung 20: 2. Ausbaustufe (Teil 1) nach IBN 380-kV-Ltg. Adlkofen – Matzenhof (B152)	82
Abbildung 21: 2. Ausbaustufe (Teil2) nach Ende Kollaudierungsphase in Österreich	83
Abbildung 22: 3. Ausbaustufe nach Umstellung der Leitung St. Peter – Pleinting auf 380 kV	84
Abbildung 23: Hydrogeologischen Einheiten innerhalb des Planungsraumes	161
Abbildung 24: Landschaftsbildeinheiten im Trassenverlauf	175

Abbildung 25: Grafische Darstellung der Anforderungen an Waldränder aus Sicht der Übertragungssicherheit (rechts werden sehr stabile Nachbarbestände unterstellt) (RWE, 1996) (aus: 50Hertz 2010)	246
Abbildung 26: Suchräume für Feldlerchenfenster und Kiebitz-Lebensräume bei Massing	250
Abbildung 27: Suchräume für Feldlerchenfenster bei Wurmansquick (Legende s. Abbildung 25)	251
Abbildung 28: Suchräume für Feldlerchenfenster bei Tann (Legende s. Abbildung 25)	251
Abbildung 29: Übersichtskarte der vertraglich gesicherten bzw. noch nicht gesicherten externen Ausgleichsmaßnahmen	253

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vom beantragten Vorhaben betroffene Leitungen / Maste	3
Tabelle 2: Trassenverlauf und betroffene Gebietskörperschaften	4
Tabelle 3: Methodik der durchgeführten Erfassungen im Jahr 2012	7
Tabelle 4: Übersicht zur Methodik der faunistischen Erfassungen in 2012	8
Tabelle 5: Übersicht zur Methodik der Erfassungen in 2017	9
Tabelle 6: Klassifizierung von Reviertypen zur Auswertung der Brutvogelkartierung in 2017	11
Tabelle 7: Methodik der durchgeführten faunistischen Erfassungen im Bereich der Innquerung	12
Tabelle 8: Landschaftliche Vorbehaltsgebiete gemäß LEK 1999 im Planungsraum	20
Tabelle 9: Zielaussagen des LEK 1999 zu einzelnen Schutzgütern	22
Tabelle 10: Im Planungsraum vorkommende Waldfunktionen nach der Waldfunktionskarte	34
Tabelle 11: Lebensraumnetze im Planungsraum	37
Tabelle 12: Prioritäre Abschnitte zur Wiedervernetzung im Planungsraum	39
Tabelle 13: Ergebnis der Datenabfrage bei den Unteren Naturschutzbehörden	41
Tabelle 14: Naturdenkmäler innerhalb des Planungsraumes	47
Tabelle 15: Wasserschutzgebiete im Planungsraum	49
Tabelle 16: Übersicht zu Schutzgebieten im Eingriffsbereich	52
Tabelle 17: Vom Rückbau betroffene Leitungen	75
Tabelle 18: Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft	85
Tabelle 19: Gesetzlich geschützte und schutzwürdige Biotope im Planungsraum gemäß Biotopkartierung Bayern	91
Tabelle 20: Geschützte Biotope gemäß Biotopkartierung Planungsbüro Laukhuf 2017	100
Tabelle 21: Beispiele für die Ermittlung der Bedeutung der Biotoptypen	104

Tabelle 22:	Bedeutung der Biotoptypen im Planungsraum	105
Tabelle 23:	Empfindlichkeit der Biotoptypen	112
Tabelle 24:	Liste der nachgewiesenen und potenziellen Brutvögel und Nahrungsgast-Arten im Planungsraum auf Basis der Untersuchungen der Jahre 2012 und 2017	116
Tabelle 25:	Auswertungsmethodik - Die Reviergliederung (2017)	122
Tabelle 26:	Vogelarteneinordnung in die Reviertypen im Bereich der Innquerung (2017)	122
Tabelle 27:	Zusätzlich nachgewiesene und potenzielle Brutvogelarten der Innquerung	123
Tabelle 28:	Nachgewiesene und potenzielle Zugvogelarten im Planungsraum	125
Tabelle 29:	Nachgewiesene und potenzielle Reptilienarten im Planungsraum	127
Tabelle 30:	Nachgewiesene und potenzielle Amphibienarten im Planungsraum	128
Tabelle 31:	Im Planungsraum vorkommende/ potenziell vorkommende Fledermausarten	130
Tabelle 32:	Nachgewiesene und potenzielle Wirbellose im Planungsraum	131
Tabelle 33:	nachgewiesene und potenzielle sonstige Säugetierarten	132
Tabelle 34:	Biotopkomplexe im Planungsraum	134
Tabelle 35:	Bedeutung der Schwerpunktbereiche für Brutvögel	135
Tabelle 36:	Bedeutung der Schwerpunktbereiche für Zugvögel	137
Tabelle 37:	Bedeutung der Schwerpunktbereiche für Amphibien	138
Tabelle 38:	Bedeutung der Schwerpunktbereiche für Reptilien	139
Tabelle 39:	Bedeutung der Schwerpunktbereiche für Fledermäuse	141
Tabelle 40:	Wald / Gehölzbereichen mit hoher Bedeutung für Quartierbäume	142
Tabelle 41:	Empfindlichkeit der Lebensräume	144
Tabelle 42:	Übersicht der Bodentypen	148
Tabelle 43:	Bodendenkmäler und Vermutungsflächen im Eingriffsbereich	150
Tabelle 44:	Altlasten im Planungsraum	154
Tabelle 45:	Vorkommen von verdichtungsempfindlichen Böden im Vorhabenbereich	155
Tabelle 46:	Hydrogeologischen Einheiten innerhalb des Planungsraumes	160
Tabelle 47:	Fließgewässer innerhalb des Planungsraums	163
Tabelle 48:	Bewertung der Landschaftsbildräume	171
Tabelle 49:	Dauerhaft unbefestigte Zufahrten abseits befestigter Wege	178
Tabelle 50:	Maststandorte im Bereich potenzieller Amphibien(teil-)lebensräume	186
Tabelle 51:	Maststandorte mit baubedingter Barrierewirkung für Amphibien	190
Tabelle 52:	Vorhabenbedingt beeinträchtigte geschützte und schutzwürdige Biotope gemäß Bayerischer Biotopkartierung	193

Tabelle 53:	Geschützte Biotope gemäß Biotop- Nutzungstypenkartierung 2017	196
Tabelle 54:	Veränderungen des Schutzstreifens in Bezug auf Waldflächen	213
Tabelle 55:	Beeinträchtigungsfaktoren für betriebsbedingte Aufwuchsbeschränkungen	221
Tabelle 56:	Übersicht über Betroffenheiten der geschützten Biotope und deren funktionaler Ausgleich	223
Tabelle 57:	Bemessung der Ersatzzahlungen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nach Anlage 5 BayKompV (Quelle: Vollzugshinweise zur BayKompV 2015)	228
Tabelle 58:	Eingriffsintensität nach Masthöhe (Quelle: Vollzugshinweise zur BayKompV 2015)	229
Tabelle 59:	Bemessungssätze für Ersatzzahlungen bei erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	230
Tabelle 60:	Landschaftsbildprägende Einzelbäume / Baumgruppen / Baumreihen mit Aufwuchshöhenbeschränkung	231
Tabelle 61:	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (LEK 1999)	233
Tabelle 62:	Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogrammes für den LK Mühldorf am Inn	238
Tabelle 63:	Abschlagswerte vom Prognosewert	240
Tabelle 64:	Wiederherstellungsmaßnahmen von baubedingt beanspruchten Biotoptypen	241
Tabelle 65:	Verlorengehende und zu sichernde Quartierbäume	247
Tabelle 66:	Bestands-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 2 in Wertpunkten	255
Tabelle 67:	Ziel-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 2 in Wertpunkten	256
Tabelle 68:	Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 2 in Wertpunkten	256
Tabelle 69:	Bestands-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 3 in Wertpunkten	257
Tabelle 70:	Ziel-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 3 in Wertpunkten	257
Tabelle 71:	Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 3 in Wertpunkten	258
Tabelle 72:	Bestands-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 4 in Wertpunkten	259
Tabelle 73:	Ziel-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 4 in Wertpunkten	259
Tabelle 74:	Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 4 in Wertpunkten	260
Tabelle 75:	Bestands-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 5 in Wertpunkten	261
Tabelle 76:	Ziel-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 5 in Wertpunkten	261
Tabelle 77:	Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 5 in Wertpunkten	261
Tabelle 78:	Bestands-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 6 in Wertpunkten	262
Tabelle 79:	Ziel-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 6 in Wertpunkten	262
Tabelle 80:	Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 6 in Wertpunkten	263

---

Tabelle 81:	Bestands-Biotypen der Kompensationsfläche A 7 in Wertpunkten	264
Tabelle 82:	Ziel-Biotypen der Kompensationsfläche A 7 in Wertpunkten	264
Tabelle 83:	Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 7 in Wertpunkten	264
Tabelle 84:	Aufwertungsumfang der Kompensationsflächen A 2 - A 7	266
Tabelle 85:	Im Bereich des Vorhabens betroffene Waldfunktionen nach der Waldfunktionskarte (Bayerische Forstverwaltung 2013)	275
Tabelle 86:	Ausgleichsflächen außerhalb des Eingriffsbereichs für den forstrechtlichen Eingriff	278

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Als Vorhabenträgerin plant die TenneT TSO GmbH (im Folgenden als TenneT bezeichnet) das Übertragungsnetz in Bayern auszubauen und beantragt vorliegend die Planfeststellung für die **Errichtung und den Betrieb einer 380-kV-Höchstspannungsfreileitung von Adlkofen bis nach Matzenhof**, Leitungs-Nr. B152. Der Abschnitt der 380-kV-Leitung zwischen Adlkofen (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen) und Matzenhof (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Simbach Landesgrenze (-St. Peter)) ist Teil des grenzüberschreitenden Vorhabens zur geplanten Errichtung einer 380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen Altheim und St. Peter (Österreich). Die Teilmaßnahme Bundesgrenze (AT) – Altheim ist Bestandteil des in Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) unter Nr. 32 aufgeführten Vorhabens „Höchstspannungsleitung Bundesgrenze (AT) – Altheim mit Abzweig Matzenhof – Simbach und Abzweig Simbach – Pirach, Bundesgrenze (AT) – Pleinting; Drehstrom Nennspannung 380 kV“.

Mittelfristig soll die 380-kV-Höchstspannungsfreileitung zwischen Adlkofen und Matzenhof (Ltg. B152) die in dem betreffenden Bereich bestehende 220-kV-Freileitung Altheim – St. Peter, Ltg. Nr. B104 ersetzen. Der neue Anschluss an die Landesgrenze bei St. Peter erfolgt bei Matzenhof an den Mast Nr. 34 der geplanten Leitung B153. Im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) wird dieser Teilabschnitt 2 (TA 2) der 380-kV-Freileitung mit einer Länge von ca. 66 km untersucht.

Im Zuge der Beantragung des TA 2 wird zudem bereits der Um- und Rückbau im Bereich des Inn beantragt (Maststandorte 256 – 257 (B104) sowie 8 und 9 (B97)), da mit dem Ersatzneubau des TA 2 die beiden Leitungen, die derzeit den Inn kreuzen, zurückgebaut werden können.

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

Das Planungsbüro LAUKHUF ist von der TenneT beauftragt, für das geplante Vorhaben den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu erstellen. Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie (Anlage 15 der Planfeststellungsunterlage), der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage), der FFH-Verträglichkeitsabschätzung zum FFH-Gebiet „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ sowie der Natura2000-Verträglichkeitsstudien zu den FFH-Gebieten „Kleine Vils“ und „Salzach und Unterer Inn sowie dem Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“ (Anlage 17 der Planfeststellungsunterlage) werden dabei berücksichtigt.

## 1.2 Kurzdarstellung des Vorhabens

### 1.2.1 Ersatzneubaumaßnahme

Die Ersatzneubaumaßnahme der TenneT TSO GmbH 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 neu zu errichtenden Mast Nr. 121 (B116) in der



niederbayerischen Gemeinde Adlkofen im Landkreis Landshut. Der Maststandort 121 ist mit Realisierung des Vorhabens zugleich der elektrische Verknüpfungspunkt der beiden Leitungen, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch auf unterschiedlichen Spannungsebenen geführt werden.

Die geplante und in südöstliche Richtung verlaufende ca. 66 km lange Leitung befindet sich bis auf wenige Ausnahmen in einem Abstand von ca. 40 – 60 m parallel zur bestehenden 220-kV-Freileitung. Sie führt durch die niederbayerischen Landkreise Landshut und Rottal-Inn sowie auf einem kurzen Abschnitt dazwischen zweimal durch den oberbayerischen Landkreis Mühldorf am Inn.

Die bestehende 220-kV Freileitung B104 verläuft vom UW Altheim bis nordwestlich von Tann als 2-systemige Leitung und wird in diesem Abschnitt als 2-systemige 380-kV-Freileitung (B152) umgebaut. 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 Freileitung 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. Der Abbau dieses Teilbereiches von Mast 243 bis Mast 256 (B104) ist zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen. 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 Abzweig Pirach umfassen.

Östlich von Reut quert zwischen den Bestandsmasten 237 und 238 der Leitung B104 bzw. den geplanten Masten 167 und 168 der Leitung B152 die 110-kV-Freileitung Simbach – Pfarrkirchen (LH-08-O58) die Trasse.

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.

Mit der Realisierung des Projektes erfolgt der Rückbau der Bestandsleitung mit einer zeitlichen Verschiebung von wenigen Wochen bis Monaten zusammen mit dem Bau der 380-kV-Leitung Adlkofen – Matzenhof. Aus Gründen der Versorgungssicherheit muss jedoch die Stromübertragung bis auf wenige Stunden aufrechterhalten werden. Dies setzt voraus, dass die neue Leitung errichtet wird, bevor die bestehende Leitung zurück gebaut werden kann. Dadurch entstehen temporäre Zeitfenster, in denen zwei Leitungen nahezu parallel nebeneinander stehen. Sobald ein neu errichteter Abschnitt zwischen zwei Winkelabspannmasten in Betrieb gehen kann, ist es möglich, den bestehenden Leitungsabschnitt zurück zu bauen. Der genaue Zeitpunkt ergibt sich durch die zeitliche und wirtschaftliche Optimierung des Bauablaufs.

### **1.2.2 Rückbaumaßnahme**

Die bestehende 220-kV-Freileitung im Abschnitt Adlkofen bis Matzenhof, Ltg. Nr. B104, wird zwischen den Bestandsmasten 26 und 242 mit dem Bau der neuen Leitung Zug um Zug zurückgebaut. Zudem erfolgt im elektrischen Verknüpfungspunkt der beiden Leitungen B116 und B152 der Rückbau von Mast Nr. 121 (B116).

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

Die bestehende 220-kV-Freileitung Altheim - St. Peter (B104) zwischen Matzenhof (Bestandsmast 243) und nördlich der Stadt Simbach (Bestandsmast 256) wird erst mit Realisierung des Netzentwicklungsplan-Vorhabens P112 Pirach – St. Peter – Pleinting zurückgebaut.

### 1.2.3 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. Unmittelbar nach Inbetriebnahme der Leitung B153 beginnt die Kollaudierungsphase (Abnahme durch die Behörde, Betriebsgenehmigung) in Österreich, mit der die Demontage der 4 x 220-kV-Stromkreise innerhalb eines Zeitraums von 5 Jahren einhergeht. Nach erfolgter Kollaudierung kann der Betrieb der Leitung B153 jederzeit mit 4 x 380 kV erfolgen. Anschließend wird die APG (Austrian Power Grid) ein getrenntes Genehmigungsverfahren für den Betrieb der unteren beiden Systeme mit 220 kV durchführen. Diese Rückstellung ist genehmigungsseitig unproblematisch. Ziel ist es, die Verbindung zwischen Pirach – St. Peter – Pleinting auf der neuen Leitung B153 nach Österreich zu führen, 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 natürlichen Lebensräumen wird südlich der Masten Nr. 256 (B104) – Nr. 9 (B97) hierfür vorübergehend ein Provisorium errichtet, das Portra-Portal. Die beiden Masten 256 und 9 weisen derzeit zwar jeweils eine unbeseilte Traverse auf, auf dem aus technischer Sicht ein zweiter 220-kV-Stromkreis geführt werden könnte, für den erforderlichen Schutzstreifen müssten jedoch hierfür ggf. die vorhandenen Waldbiotoptypen zurückgeschnitten werden. Durch die gewählte Lösung des Provisoriums wird eine Inanspruchnahme von Waldbiotoptypen durch Überspannung vermieden. Diese vorübergehende Umleitung des 220-kV-Stromkreises Pirach – St. Peter mit einem Provisorium ist Bestandteil des geplanten Vorhabens zum TA 2.

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

Tabelle 1: Vom beantragten Vorhaben betroffene Leitungen / Maste

Ltg.-Nr.	Bezeichnung	Bezeichnung des Eingriffs
<b>B152</b>	380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof	Ersatzneubau zwischen Mast 1 – 175 (B152) sowie provisorischer Mast 176
<b>B69</b>	220-kV-Leitung Pirach – Tann (B69)	neues Spannungsfeld zwischen Mast Nr. 82 (B69) und neuem Mast 146 (B152)
<b>B97</b>	220-kV-Leitung St. Peter – Pleinting (B97)	Rückbau Mast 8 (B97) Provisorium Portra-Portal

Ltg-Nr.	Bezeichnung	Bezeichnung des Eingriffs
<b>B104</b>	220-kV-Leitung Altheim – St. Peter (B104)	Rückbau Mast Nr. 26 (B104) – Nr. 242 (B104) Rückbau Mast Nr. 256A und 257 (B104) neues Spannungsfeld zwischen geplantem Mast Nr. 176 (B152) und Mast Nr. 243 (B104)
<b>B116</b>	380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen (B116)	Rück- und Ersatzneubau Mast Nr. 121 (B116)

(Nähere Erläuterungen zum Trassenverlauf sind dem Erläuterungsbericht in der Anlage 2 sowie dem Übersichtsplan in der Anlage 1 der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen).

#### 1.2.4 Vom Vorhaben betroffene Gebietskörperschaften

Von der geplanten Leitung sind folgende Gebietskörperschaften berührt:

Tabelle 2: Trassenverlauf und betroffene Gebietskörperschaften

Regierungsbezirk	Landkreis	Gemeinde / Markt / Stadt	Trassenabschnitt geplante Leitung B152*	Trassenabschnitt bestehende Leitung B104*
Niederbayern	Landshut	Gemeinde Adlkofen	Mast Nr. 121 (B116) Mast Nr. 1 bis 12	Mast Nr. 121 (B116) Mast Nr. 25 bis 44
		Markt Geisenhausen	Mast Nr. 13 bis 20	Mast Nr. 45 bis 56
		Stadt Vilsbiburg	Mast Nr. 21 bis 39	Mast Nr. 57 bis 82
		Gemeinde Bodenkirchen	Mast Nr. 40 bis 54	Mast Nr. 83 bis 103
Oberbayern	Mühldorf am Inn	Stadt Neumarkt - Sankt Veit	Mast Nr. 55 – 67 Mast Nr. 72 – 77	Mast Nr. 104 bis 122 Mast Nr. 127-133
Niederbayern	Rottal-Inn	Markt Gangkofen	Mast Nr. 68 bis 71	Mast Nr. 123 bis 126
		Markt Massing	Mast Nr. 78 bis 93	Mast Nr. 134 bis 155
		Gemeinde Unterdietfurt	Mast Nr. 94 bis 103	Mast Nr. 156 bis 169
		Gemeinde Mitterskirchen	Mast Nr. 104 bis 106 Mast Nr. 108 bis 114	Mast Nr. 170 bis 174 Mast Nr. 176 bis 182
		Stadt Eggenfelden	Mast Nr. 107	Mast Nr. 175
		Markt Wurmannsquick	Mast Nr. 115 bis 138	Mast Nr. 183 bis 208
		Gemeinde Zeilarn	Mast Nr. 139 bis 142	Mast Nr. 209 bis 214
		Markt Tann	Mast Nr. 143 bis 151 Mast Nr. 154 bis 155	Mast Nr. 215 bis 224 Mast Nr. 226 bis 227
		Gemeinde Reut	Mast Nr. 152 bis 153 Mast Nr. 156 bis 168	Mast Nr. 225 Mast Nr. 228-238
		Stadt Simbach am Inn	Mast Nr. 169 bis 175 / Mast Nr. 34 (B153), provisorischer Mast Nr. 176	Mast Nr. 239-242

Regierungsbezirk	Landkreis	Gemeinde / Markt / Stadt	Trassenabschnitt geplante Leitung B152*	Trassenabschnitt bestehende Leitung B104*
<b>Innquerung</b>				
Niederbayern	Rottal-Inn	Stadt Simbach am Inn	provisorisches Portal	Mast Nr. 256, 256A, 257 Mast Nr. 8 und 9 (B97)

Hinweis: \* Zur Zuordnung der Masten sind die Leitungsnummern im Tabellenkopf angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.

### 1.3 Gesetzliche Grundlagen

Die Errichtung, der Betrieb sowie die **Änderung von Hochspannungsfreileitungen** mit einer Nennspannung von 380 Kilovolt (kV) bedürfen gemäß § 43 ff. Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) der Planfeststellung durch die nach Landesrecht zuständige Behörde. Das Planfeststellungsverfahren wird federführend von der Regierung von Niederbayern im Benehmen mit der Regierung von Oberbayern geleitet.

Mit der Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf alle vom Vorhaben berührten öffentlichen Belange festgestellt. Es werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch die Planung Betroffenen rechtsgestaltend geregelt.

Bei der Planfeststellung sind die vom Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Das Vorhaben fällt in den Anwendungsbereich des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, Anlage 1, Nr. 19). Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird als unselbständiges Verfahren im Zuge der Planfeststellung durchgeführt.

Der LBP setzt die Vorschriften aus der Eingriffsregelung (§§ 14 - 16 BNatSchG, Art. 6 - 9 BayNatSchG) um. Demnach sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind weit möglichst zu minimieren bzw. auszugleichen oder zu ersetzen.

### 1.4 Methodik

Aufbauend auf den Ergebnissen des UVP-Berichts gemäß § 16 UVPG sind im LBP als Bestandteil der Planfeststellungsunterlage besondere Ziele und Schwerpunkte gesetzt:

- den Eingriffsumfang der Planung darzulegen,
- Maßnahmen zur Verminderung nicht vermeidbarer Eingriffe zu erarbeiten,
- nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen und
- für nicht ausgleichbare Eingriffe Kompensationsmaßnahmen aufzuzeigen.

Im LBP werden auf der Grundlage der Bestandsdarstellung und Bewertung von Natur und Landschaft und der Erfassung und Bewertung der mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen (Kapitel 2 und 4) sowie der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (Kapitel 5) die Eingriffswirkungen (Kapitel 6) des Ersatzneubaus ermittelt.

Darauf aufbauend stellen die Ermittlung und Darstellung des erforderlichen Kompensationsbedarfs (Kapitel 7) sowie die Erarbeitung und Darstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Kapitel 8) die Kernpunkte dieses LBP dar.

Die Ermittlung des Eingriffs und des Kompensationsbedarfs wird nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV 2013) durchgeführt.

## **1.5 Abgrenzung des Planungsraumes**

Nachfolgend werden die zu untersuchenden Kriterien und der Gegenstand der Erhebungen erläutert. Neben den eigenen Erhebungen werden im Rahmen des LBP vorhandene Daten und Planungen im Raum sowie von konkurrierenden Raumnutzungen hinsichtlich der Projektwirkungen analysiert und ausgewertet (siehe auch Kapitel 1.6 Datengrundlagen).

### **Biotop- und Nutzungstypenkartierung**

Im Mai 2012 wurde eine flächendeckende Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen im Planungsraum des LBP in Abstimmung mit der Regierung Niederbayern (Mail vom 22.05.2015) in einem Korridor von 250 m (jeweils 125 m links und rechts der Leitungssachse) festgelegt. In Bereichen, in denen Baustelleneinrichtungen und Zufahrten sowie die zu untersuchenden Provisorien die Korridorbreite überschreiten, wurden entsprechende Erweiterungen vorgenommen.

Im Juli 2017 wurde diese Erfassung in einem Korridor von 100 m in Wald- / Gehölzbereichen mit Arbeitsflächen und Zufahrten und 60 m im Offenland mit Arbeitsflächen und Zufahrten aktualisiert (Angaben der Höheren Naturschutzbehörde bei dem Abstimmungstermin am 24.05.2017 in Landshut).

In die Betrachtungen werden die im Planungsraum liegenden Schutzgebiete unterschiedlicher Kategorien (u. a. FFH-Gebiete, Wasserschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope) einbezogen.

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung folgt dem Schlüssel der „Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)“ vom März 2014.

Die Erfassung gliedert sich in drei Schritte:

- (1) Interpretation der Luftbilder
- (2) Überprüfung der Luftbildinterpretation vor Ort mit Ergänzungen
- (3) zusätzliche Detailerfassungen in strukturreichen Abschnitten sowie in den Eingriffsschwerpunkten unter Berücksichtigung der amtlichen Biotopkartierung.

Zur Biotop-Nutzungstypenkartierung des Jahres 2017 vergleiche Tabelle 5.

## Fauna

Die faunistischen Daten wurden anhand vorhandener Datenquellen wie dem Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Artenschutzkartierung (ASK) und saP-Online-Arbeitshilfe des BayLfU sowie eigener Erhebungen aus 2012 und 2017 erfasst. Die in 2012 erfassten art-spezifischen Schwerpunktbereiche (siehe saP-Karte Anlage 18.2), die in einem Korridor bis 500 m beidseitig der Trasse (sowie teilweise darüber hinaus) lagen, wurden durch eine flächendeckende Nachkartierung in 2017 in einem Korridor mit einer Gesamtbreite von 250 m überprüft. Da die Aktionsradien insbesondere von Großvogelarten weit über einen insgesamt 1.000 m breiten Korridor hinausgehen, erfolgte auch eine Auswertung der Daten zur Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windenergie der Regierung von Niederbayern für den Untersuchungsraum. Diesbezüglich war der Untersuchungsraum mit einer Breite von 5.000 m angesetzt.

Tabelle 3: Methodik der durchgeführten Erfassungen im Jahr 2012

Kriterium	Erläuterung
Brutvogelkartierung	<p>Die Bestandserfassung der im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten erfolgte von April bis Juni 2012 in mehreren Schwerpunktbereichen, die nach einer Übersichtsbegehung ausgewählt wurden. Diese Bereiche weisen zum einen eine für den gesamten Trassenverlauf repräsentative Habitatausstattung auf und decken zum anderen gleichzeitig die wertvollsten Abschnitte mit den empfindlichsten Arten ab.</p> <p>Die Schwerpunktbereiche umfassen demnach Flächen der im Untersuchungsraum vorzufindenden Lebensraumtypen Wälder, Gewässer mit umgebenden Gehölzstrukturen, Grün- und Ackerland sowie Siedlungs-, Gewerbe- und Abbauflächen. Die Untersuchungsflächen sind in der Karte zur saP (Anlage 18.2) dargestellt und im Kapitel 7 der saP beschrieben.</p> <p>Anhand der Reichweite der jeweiligen Vorhabenwirkungen kann ermittelt werden, welche Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Arten, für die sich durch die Art des Eingriffs keine Betroffenheit ergibt, werden nicht weiter betrachtet.</p> <p>Die Methodik der Erfassungen in 2017 kann der Tabelle 5 entnommen werden.</p>
Zugvogelkartierung	<p>Zug- und Wintergäste wurden in zwei ausgewählten Teilflächen im Frühjahr 2012 aufgenommen. Alle Vogelindividuen, die durch Sichtbeobachtungen oder Rufe sicher erkannt werden konnten, wurden in Tageslisten registriert.</p> <p>Bei den Untersuchungsräumen handelt es sich um die Folgenden:</p> <p>ZV 1: Flusslauf „Große Vils“ mit angrenzenden Weideflächen und Acker- und Grünlandbereichen (im Bereich der Bestandsmasten 67-72)</p> <p>ZV 2: Acker- und Grünlandflächen mit vereinzelt Gehöften entlang der Rott bei Massing (im Bereich der Bestandsmasten 131-141)</p>

Kriterium	Erläuterung
Fledermäuse	<p>Zur Beurteilung der Fledermausaktivität wurden im Jahr 2012 an neun Wald- bzw. sonstigen Gehölzstandorten Fledermäuse mit stationären Batcordern erfasst. Die Untersuchungsbereiche sind der Karte zur saP (Anlage 18.2) zu entnehmen.</p> <p>Die Batcorder wurden jeweils mehr oder weniger gleichzeitig vor der Abenddämmerung aufgestellt. Die Rufe fliegender Fledermäuse werden damit während der ganzen Nacht automatisch aufgezeichnet. Die Batcordererfassungen dienen - neben der Betrachtung der Waldstruktur (Baumalter, Anzahl der Biotopbäume, stehendes Totholz u.ä.) zur Einschätzung der Waldflächen als Lebensraum für Fledermäuse.</p> <p>Aus der Summe der Aufzeichnungen sowie dem erfassten Artenspektrum lässt sich die Größenordnung der Flugaktivität am jeweiligen Standort ableiten. Daraus ergeben sich Rückschlüsse auf die mögliche Dichte und Art der Baumquartiere in den umgebenden Waldflächen sowie die Eignung des Habitats am Standort als Nahrungsgebiet für Fledermäuse. Die Fledermauserfassungen ergeben zudem einen Orientierungswert, der zur Abschätzung der Eingriffsschwere im Fall der Rodung von Leitungsschneisen beiträgt.</p> <p>Die Methodik der Erfassungen in 2017 kann der Tabelle 5 entnommen werden.</p>
Amphibien	<p>Eine Erfassung der Amphibien erfolgte im Jahr 2012 in 15 Schwerpunktbereichen, die aufgrund ihrer Strukturen als möglicher Amphibienlebensraum besondere Bedeutung zeigen.</p> <p>Die Amphibien wurden durch Rufe, Sichtbeobachtungen und Kescherfänge festgestellt.</p> <p>Da durch das Vorhaben nicht in Gewässer und somit in potenzielle Schwerpunktbereiche der Artengruppe eingegriffen wird, wurde auf eine Aktualisierung der Amphibien-Vorkommen aufgrund der weitgehend unveränderten Biotopausstattung verzichtet.</p>
Reptilien	<p>Eine gezielte Suche nach Reptilien erfolgte im Jahr 2012 am bzw. im nahen Umfeld von geplanten sowie bestehenden Maststandorten und den jeweiligen Zufahrtswegen. Dabei wurden Wegböschungen, Säume, Brachen, mageres Grünland, Viehweiden, Grabenränder sowie die Brachen an bestehenden Masten bei geeigneter Witterung, meistens am Morgen, langsam und vorsichtig abgelaufen. Feststellungen erfolgten durch Sichtbeobachtungen.</p> <p>Die Begehungen wurden dabei in Kombination mit der Vogel- und Biotop-Nutzungstypenkartierung vorgenommen. Die jeweiligen Strecken bzw. Flächen, die zur Erfassung der Reptilien abzulaufen waren, sind durchweg sehr klein, da es sich um Wegränder und -böschungen oder kleine Brachflächen an den bestehenden bzw. geplanten Maststandorten handelt.</p> <p>Die Methodik der Erfassungen in 2017 kann der Tabelle 5 entnommen werden.</p>

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die faunistischen Erfassungen im Rahmen der 2012 durchgeführten Kartierungen.

Tabelle 4: Übersicht zur Methodik der faunistischen Erfassungen in 2012

Arten-gruppe	Anzahl Bege-hungen	Erfassungs-methode	Kartiertermine	Referenz für Methode
Brutvö-gel	3 - 5	Ruf- und Sicht-beobachtungen	08.04. bis 11. 04. 30.04. 04.05. bis 06.05. 15.05. bis 16.05., 19.05. 31.05. bis 01.06., 03.06. 14.06. bis 16.06., 21.06	Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al 2005)

Arten- gruppe	Anzahl Bege- hungen	Erfassungs- methode	Kartiertermine	Referenz für Methode
Zugvö- gel	3	Ruf- und Sicht- beobachtungen	06.03. 14.03. bis 15.03. 09.04.	leitet sich aus SÜDBECK ab
Fleder- mäuse	3	stationäre Bat- corder, Höhlen- baumsuche an Konfliktpunkten	09.06., 24.06. 10.07., 23.07. 14.08., 29.08.	Europäische Fleder- mäuse (SKIBA 2003); Handbuch der Fleder- mäuse Europas (DIETZ et al. 2006) Batcorder- Erfassungen siehe www.ecoobs.de
Reptilien	2- 4	Sichtbeobach- tungen, Suche in Verstecken	31.05. bis 01.06. 23.07. bis 24.07. 14.08. bis 15.08. 08.09.	Methodische Standards zur Erfassung von Tier- artengruppen (TRAUTNER 1992)
Amphi- bien	3	Ruf- und Sicht- beobachtungen	14.03. bis 15.03. 05.05. bis 07.05. 02.06. bis 03.06. 24.06.	Methodische Standards zur Erfassung von Tier- artengruppen (Trautner 1992)

**Erläuterung:**

Die Lage der Untersuchungsräume kann der saP-Karte der Anlage 18.2 entnommen werden.

Im Folgenden ist die Methodik der faunistischen Erfassungen im Jahr 2017 dargestellt.

Tabelle 5: Übersicht zur Methodik der Erfassungen in 2017

Art/ Artengruppe	Methodik-Erläuterung
Biotop-Nutzungstypen-Kartierung	Im Juli 2017 erfolgte über das gesamte Planungsgebiet eine flächendeckende Aktualisierung der Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Maßstab 1:2.500 in einem Korridor von 100 m in Wald- / Gehölzbereichen mit Arbeitsflächen und Zufahrten und 60 m im Offenland mit Arbeitsflächen und Zufahrten. Die Biotop-Nutzungstypen (BNT) wurden auf der Grundlage der „Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)“ Stand 28.02.2014 aufgenommen. Zur Berücksichtigung der Aufwertungsmöglichkeit von 1 Wertpunkt (WP) bei gesetzlich geschützten Biotoptypen, Typen nach der Biotopkartierung Bayern und/oder FFH-Lebensraumtypen (LRT) wurden die BNT soweit notwendig bis auf LRT-Ebene kartiert. Dabei wurden die LRT nur soweit bestimmt, wie es für die Entscheidung, ob eine Aufwertung möglich ist oder nicht, notwendig war.
Reptilien	Im Juli und August 2017 wurden potenziell geeignete Reptilienlebensräume erfasst. Auf Basis der vorliegenden Biotop-Nutzungstypenkartierung und Geländebegehungen wurden dabei Räume mit einer besonderen Habitateignung für Reptilienarten abgegrenzt. Folgende Parameter wurden als wertgebend angesehen: Hohe Isolation, thermische Begünstigung, hohe Ökotonndichte zwischen Arealen unterschiedlichen Raumwiderstandes, hohe Strukturvielfalt und extensive Nutzung.
Säugetiere/ Fledermäuse	Eine Suche nach Fledermausquartieren in Bäumen mittels einer Höhlenbaumkartierung entlang der Eingriffsflächen (Maststandorte, neue Leitungsschneisen, Zuwegungen) wurde im April 2017 durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1) abgebildet.



Art/ Artengruppe	Methodik-Erläuterung
	<p>Auf eine zusätzliche Untersuchung mittels Batcordern wurde verzichtet, da das Spektrum des Artenbestandes bereits in 2012 hinreichend untersucht wurde.</p> <p>Die Gehölze im Eingriffsbereich der Trasse wurden hinsichtlich ihrer Habitatqualitäten für Fledermäuse bewertet. Zusätzlich wurden konkret Bäume mit Quartiereignung verortet. Dazu wurden potenzielle und sichere Fledermausquartierbäume in einem 100 m Korridor entlang der Trasse erfasst. Bäume mit einem Stammdurchmesser unter etwa 30 bis 35 cm wurden als Habitatbäume ausgeschlossen, da sie i.d.R. keine ausreichend großen Aushöhlungen besitzen und die notwendige Temperierbarkeit etwaiger Höhlen aufgrund der geringen Wandstärke nicht gegeben ist.</p> <p>Weiter wurden die folgenden sichtbaren Kriterien im Rahmen der Höhlenbaumkartierung berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kot- und Urinspuren an Baumstämmen oder Pflanzen unterhalb der Höhlenbäume,</li> <li>• Hinweise auf glatte Ränder um Einflugbereich,</li> <li>• Stammrisse, abstehende Rinde, Ausfaltungen an Stamm, Stämmeling, Ast sowie Spalten, wobei das Vorhandensein von Baumpilzen auf Ausformungen von Hohlformen hindeuten kann.</li> </ul> <p>Zusätzlich wurden entlang des TA 2 Gehölzbereiche identifiziert, die entweder von geringer, mittlerer oder hoher Strukturgüte sind. Anhand dieser Klassifizierung lassen sich indirekt ebenfalls Aussagen zum Vorkommen und zur Bewertung des trassennahen Bereichs als Habitaträume treffen. Die Wald-/Gehölzbereiche mit hoher Strukturgüte sind im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1) abgebildet.</p>
Säugetiere/ Haselmaus	<p>Den Verbreitungskarten des BfN (2013c) und des BayLfU ASK (2017) ist zu entnehmen, dass ein potenzielles Vorkommen einzig im nördlichen Abschnitt des TA 2 als wahrscheinlich gilt. Für die Kartierung wurden daher zwei charakteristische und als Lebensraum in Betracht kommende Flächen ausgewählt, in denen es bau- und anlagebedingt zu Flächeninanspruchnahmen und somit zu potenziellen Beeinträchtigungen der Art kommen kann.</p> <p>Die Bereiche befinden sich im Umkreis der geplanten Masten Nr. 41 und 61, 62. Es wurden jeweils 20 künstliche Niströhren ausgebracht. Die Untersuchungsflächen lassen sich durch artenreiche Bestände hoher Strukturvielfalt, Waldränder sowie lichte Bereiche charakterisieren.</p> <p>Die Nisthilfen wurden an horizontalen Ästen und Zweigen angebracht und an folgenden Tagen kontrolliert: 10.05.2017, 05.06.2017, 04.07.2017 und 17.08.2017. Dabei können nicht nur die Tiere selbst, sondern auch deren charakteristische Nester den Artnachweis liefern. Als Beibeobachtung wurde bei den Kontrollen nach den charakteristischen Fraßspuren und Freinestern der Haselmaus gesucht.</p>
Brutvögel/Nahrungsgäste	<p>In 2017 wurde zur Aktualisierung der in 2012 vorgenommenen Probeflächenkartierung eine flächendeckende Kartierung der planungsrelevanten Brutvogelarten in einem Korridor mit 250 m Breite (125 m beidseitig der Trasse) durchgeführt. Hierzu wurde ebenfalls eine Horstbaumkartierung in einem Korridor von 100 m Gesamtbreite durchgeführt.</p> <p>Die obligatorisch auszuwertenden und darzustellenden Vogelarten umfassen alle in Bayern planungsrelevanten Arten, worunter alle Arten der Rote Listen Deutschlands und Bayerns sowie weitere streng geschützte Arten und Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie zählen. Weitere, insbesondere biotopkennzeichnende Arten, die keine der genannten Kriterien erfüllen, wurden auf fakultativer Basis kartiert.</p> <p>Die Auswertung erfolgte artspezifisch nach SÜDBECK et al. (2005) an folgenden Terminen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Durchgang: 20.-22. März, 06.-09. April</li> <li>2. Durchgang: 22.-25. April, 29. April -01. Mai</li> <li>3. Durchgang: 25.-29. Mai</li> <li>4. Durchgang: 03.-06. Juni 2017</li> </ol>

Art/ Artengruppe	Methodik-Erläuterung
	<p>Es wurden insgesamt vier komplette Begehungen des gesamten Untersuchungsraumes durchgeführt. Es wurde nach Möglichkeit versucht die relevanten Arten mit zwei Beobachtungsterminen zu erfassen und somit Reviere / Brutpaare abgrenzen zu können.</p> <p>Der jeweilige Abschnitt wurde vollständig mit dem Fahrrad und zu Fuß so abgefahren bzw. abgegangen, dass weitgehend alle zum Zeitpunkt der Kartierung anwesenden Individuen der eingriffsrelevanten Brutvogelarten akustisch und / oder visuell mit Hilfe eines Fernglases erfasst werden konnten. Bereiche, die nicht befahren werden konnten, wurden begangen.</p> <p>Die Auswertung erfolgte artspezifisch nach Südbeck et al. (2005) und in Anlehnung an Hagemeijer &amp; Blair (1997). Dafür wurden insgesamt sechs Kategorien, die sog. Reviertypen gebildet. Eine Charakterisierung dieser kann der Tabelle 6 entnommen werden.</p>
Schmetterlinge	<p>Im Juli und August 2017 erfolgte eine indirekte Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, der als Anhang II und IV-Art der FFH-Richtlinie eine Zielart des Artenschutzes darstellt. Da das Vorkommen der Art eng an das Vorhandensein der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) gebunden ist, erfolgte eine indirekte Erfassung der Anhang II und IV –Art, indem nach den Beständen des Großen Wiesenknopfs gesucht wurde. Auf eine Kartierung der Imagines konnte somit verzichtet werden.</p> <p>Auch im Rahmen der Biotop-Nutzungstypenkartierung wurde auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs als essenzielle Wirtspflanze geachtet und potenziell geeignete Flächen für die Art verortet.</p>

Tabelle 6: Klassifizierung von Reviertypen zur Auswertung der Brutvogelkartierung in 2017

Reviertyp/Statusangabe		Beschreibung
A	Brutzeitbeobachtung	einmalige Feststellung im potenziellen Brut-Lebensraum, trotz weiterer Begehungen keine weitere Feststellung; vgl. Kriterium A der EOAC (SÜDBECK et al. 2005:S. 110-112)
B	Revierverdacht / möglicher Brutvogel	einmalige Feststellung im potenziellen Brut-Lebensraum, wegen fehlender Begehung war keine weitere Feststellung möglich
C	Revier / Brutvogel	das Kriterium B der EOAC wird erfüllt (i.d.R. zweimalige Feststellung in einem potenziellen Brut-Lebensraum)
D	Revier / Brutnachweis	das Kriterium C der EOAC wird erfüllt (i.d.R. Fund eines Nestes, Fütterung eben flügger Jungvögel)
R	Randbrüter / Teilsiedler	Arten, die wahrscheinlich außerhalb des Untersuchungsgebiets gebrütet haben, aber einen Großteil ihres Monotops im Untersuchungsraum haben, insbesondere Arten mit großen Raumansprüchen: Bsp.: Greifvögel, Spechte u.a.
G	Gast / Durchzügler / Überflieger	Einzelnachweise von zu kartierenden Arten, bei denen kein Brutverdacht (im Sinne von SÜDBECK et al.) vorliegt, z.B. Einzelbeobachtung, Beobachtung außerhalb des eigentlichen Wertungszeitraumes

**Erläuterung:**

Reviertyp A, B, C und D: Eingetragen wurde jeweils der theoretische Reviermittelpunkt. Mit der Ausnahme, wenn der Nistplatz bekannt war. Dann wurde dieser eingetragen, auch wenn er sich am Rand des hauptsächlichlichen Nahrungshabitats / Reviers befand.

Bei Anzahl > 1 handelt es sich um Koloniebrüter oder mehrere locker gemeinsam brütende Arten (Bsp. Feldsperling)

Reviertyp R und G: Eingetragen wurde die Position der Beobachtung.

(siehe Bestands- und Konfliktpläne Anlage 12.2.1 sowie Karten zur SaP Anlage 18.2 der Planfeststellungsunterlagen)

### Innquerung:

Tabelle 7: Methodik der durchgeführten faunistischen Erfassungen im Bereich der Innquerung

Kriterium	Erläuterung
Biotop-Nutzungstypen-Kartierung	Im September 2017 erfolgte im Planungsgebiet am Inn eine flächendeckende Kartierung im Maßstab 1:2.500. Eine detaillierte Beschreibung kann den Ausführungen in Tabelle 5 entnommen werden.
Zoologie Allgemein	Die Methoden der zoologischen Erfassungen orientieren sich an den Methodenblättern aus den „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“ (Albrecht et al. 2014), die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung herausgegeben worden sind. Bei den Methodenbeschreibungen für die jeweilige Artengruppe ist die korrespondierende Methoden-Nummer aus Albrecht et al. (2014) aufgeführt. Darüber hinaus sind in SÜDBECK et al. (2005) detaillierte Angaben zu den Erfassungszeitpunkten und Methoden von Vogelarten aufgeführt. Dazu erfolgte die Auswertung der üblichen Datenquellen wie Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Artenschutzkartierung (ASK) und saP-Online-Arbeitshilfe des BayLfU.
Brutvogelkartierung	Im Jahr 2014/2015 erfolgten eigene Erhebungen zur Artengruppe der Vögel durch das Planungsbüro Laukhuf in Bezug auf die geplante 380-kV-Leitung (St. Peter –) Landesgrenze – Simbach. Der diesbezügliche Untersuchungskorridor umfasst einen Streifen mit einer Gesamtbreite von 1.000 m, also jeweils 500 m beidseits der oben genannten Trasse. Die Brutvogelerfassung erfolgte flächendeckend auf der gesamten Länge der Leitungstrasse. Es wurden keine Probeflächen abgegrenzt. Die Kartierungsmethode entspricht weitgehend dem Methodenblatt V1 (Albrecht et al. 2014). Die Brutvogelkartierungen wurden zwischen dem 12.03.2015 und 18.08.2015 durchgeführt: Im März 2015 wurde eine Übersichtsbegehung ausgewählter Bereiche vorgenommen sowie Punkt-Stopp-Erfassungen im Hinblick auf Tag- und Nachtgreifvögel. Im März 2017 erfolgte in Ergänzung eine einmalige Begehung des Untersuchungskorridors zur Kartierung der Brutvogelbestände.
Zugvogelkartierung	Zug- und Wintergäste wurden in ausgewählten Teilflächen im Bereich der geplanten 380-kV-Leitung (St. Peter –) Landesgrenze – Simbach aufgenommen an sechs Terminen (26.10., 22.11., 14.12.2014 sowie 21.01., 17.02. und 12.03.2015). Die Begehungen erfolgten am Vormittag. Alle Vogelindividuen, die durch Sichtbeobachtungen oder Rufe sicher erkannt werden konnten, wurden in Tageslisten registriert, die summarisch ausgewertet wurden. Die Kartierungsmethode entspricht weitgehend dem Methodenblatt V5 (Albrecht et al. 2014).
Fledermäuse	Da im Bereich der Innquerung keine Gehölze entfernt werden ist eine Betrachtung der Fledermäuse in diesem Bereich nicht notwendig.
Amphibien	Im Bereich der Innquerung ist aufgrund der Biotopausstattung mit dem Vorkommen von Amphibien zu rechnen. Eine gesonderte Kartierung wurde nicht vorgenommen. Alle potenziell vorkommenden Arten sind in Form von Formblättern im SaP-Bericht (Anlage 18.1) berücksichtigt.
Reptilien	Die Erfassung erfolgte wie in Tabelle 5 beschrieben.
Schmetterlinge	Die Erfassung erfolgte wie in Tabelle 5 beschrieben.

## Landschaft

Die Ableitung der Erheblichkeit der Projektwirkungen auf das Landschaftsbild (Sichtbeziehungen) konzentriert sich insbesondere auf die Erholungsnutzung, das Landschaftserleben und die naturraumtypischen Gegebenheiten.

Die Abgrenzung der Landschaftsbildeinheiten erfolgt anhand der Landschaftsbildeinheiten aus dem Landschaftsentwicklungskonzept der Region Landshut (LEK 1999) und wird auf den Planungsraum (1.000 m-Korridor) übertragen.

## Boden, Wasser, Klima/ Luft

Als Planungsraum entlang der betrachteten Trasse wird ein Korridor mit einer Breite von 250 m (jeweils 125 m links und rechts der Trassenachse) betrachtet. Zusätzlich werden darüber hinausgehende Zufahrten oder sensible Bereiche (z. B. bei Gewässerquerungen) soweit notwendig in die Untersuchungen einbezogen.

## 1.6 Datengrundlagen

Für die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter im Planungsraum wurde u. a. auf die unten aufgeführten vorhandenen Daten zurückgegriffen sowie eigene Erhebungen durchgeführt:

- Digitale Daten, Informations- und Kartendienste des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (v.a. Schutzgüter Boden, Wasser, Biotope, Fauna, Schutzgebiete, Potenzielle natürliche Vegetation(PNV)),
- Ergebnis der Datenanfrage bei den Landkreisen (LK) Landshut, Mühldorf am Inn und Rottal-Inn zu Vorkommen von Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen, Stand: 01/2017 und 02/2017,
- Mitteilung des LK Rottal-Inn zu Landschaftspflegeflächen, Flächen aus dem Moorkataster, Flächen aus dem Ökoflächenkataster sowie Vertragsnaturschutzflächen (Stand: 01/2017),
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, Stand der Datenauspielung: September 2017 (BayLfU ASK 2017),
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe, <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, zuletzt aufgerufen im September 2017 (BayLfU 2017),
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Verbreitungskarten von ausgewählten Brutvogelarten sowie in den Shape-Dateien der rasterbezogenen Verbreitung von 144 planungsrelevanten Arten, Stand der Daten: 2012, [http://www.lfu.bayern.de/natur/atlas\\_brutvoegel/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/atlas_brutvoegel/index.htm), zuletzt abgerufen im September 2017 (BayLfU 2012),
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) (Stand: LK Landshut 2003, LK Rottal-Inn 2008, LK Mühldorf 1994),
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Biotopkartierung Bayern (BK), Stand der Daten: Dezember 2015, [http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung\\_daten/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/index.htm), zuletzt abgerufen im September 2017 (BayLfU Bio 2015),

- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Biotopkartierung Bayern (Nachrichtlich übernommene Waldbiotope), Stand der Daten: Dezember 2015, [http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung\\_daten/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/index.htm), zuletzt abgerufen im Januar 2017 (BayLfU Bio 2015a),
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Ökoflächenkataster, Stand der Daten: 30.09.2016, <http://www.lfu.bayern.de/natur/oekoflaechenkataster/index.htm>, zuletzt abgerufen im Dezember 2016 (BayLfU ÖFK 2016),
- Verbreitungskarten zu verschiedenen Artengruppen:  
<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>  
<http://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html>  
<http://www.moose-deutschland.de/>  
[https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Nat\\_Bericht\\_2013/Arten/Moose.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Nat_Bericht_2013/Arten/Moose.pdf)  
Flora: <http://www.floraweb.de/pflanzenarten/taxoquery.xsql?taxname=lotus+tenuis> & Button= Suche+starten&max-rows=10&skip-rows=0 (BfN 2013), <http://bayern.moose-deutschland.de/> (Zentralstelle Deutschland 2013), alle zuletzt abgerufen im September 2017
- Daten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) zu Bau- und Bodendenkmälern (Stand: 16.08.2016),
- Bau- und Bodendenkmale, Ensembles, landschaftsprägendes Denkmal, dargestellt im BayernAtlas – Thema Denkmal-Daten des BLfD, <http://www.blfd.bayern.de/denkmal erfassung/denkmalliste/bayernviewer/>, zuletzt abgerufen im Januar 2017 (BayernViewer Denkmal 2017)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des LfU mit Angaben zur Gewässerkulisse, Hochwassergefahrenflächen und Überschwemmungsgebieten, Hochwasserrisiken, wassersensible Bereiche) [http://www.lfu.bayern.de/wasser/hw\\_ue\\_gebiete/informationsdienst/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm), zuletzt aufgerufen im Januar 2017 (BayLfU IÜG o.J.)
- Auskunft des Bayerischen Landesamts für Umwelt zu Wassersensiblen Bereichen (Mail vom 09.08.2017)
- Auskunft über Altlasten/ Altlastverdachtsflächen, Landratsamt Landshut (Mail vom 25.01.2017), Landratsamt Mühldorf a. Inn (Mail vom 26.01.2017), Landratsamt Rottal-Inn (Mail vom 24.01.2017),
- Auskunft zu vorläufig gesicherten, festgesetzten und zur Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebiete vorläufigen und festgesetzten Überschwemmungsgebiete, Landratsamt Landshut (Mail vom 18.01.2017), Landratsamt Mühldorf a. Inn (Mail vom 10.01.2017), Wasserwirtschaftsamt Deggendorf - Abteilung 5 - Wasserwirtschaft Landkreis Rottal-Inn (Mail vom 06.02.2017) sowie Bekanntmachungen in den Amtsblättern der Landkreise,
- Bayerische Forstverwaltung, Waldfunktionskarte für den Landkreis Rottal-Inn sowie Waldfunktionskarte für den Landkreis und die Stadt Landshut, 1:75:000, (Stand: 10/2013) (Bayerische Forstverwaltung 2013),
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2011): Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns als Beitrag zur Biodiversität,

<http://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/index.htm>, zuletzt abgerufen im Dezember 2016 (BayLfU 2011)

- Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut (LEK 1999),
- Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP 2013),
- Regionalplan Region Landshut (13), Neunte Verordnung zur Änderung des Regionalplans vom 03. Februar 2017 (RP 2017),
- Regionalplan der Region Südostoberbayern, in der 2. und 3. Fortschreibung seit 01.07.2002 rechtskräftig; Stand nach der 11. Fortschreibung (RP 2002),
- DTK25 und digitale Orthofotos des Landesamts für Vermessung und Geoinformation (LVG),
- eigene Erhebungen, 2012, 2015, 2016 und 2017 (ausgewählte Tierartengruppen, Biotop- und Nutzungstypen).

## 2 Planungsraum und Planungsvorgaben

### 2.1 Lage und Charakteristik des Planungsraums

Die geplante 380-kV-Höchstspannungsfreileitung zwischen Adlkofen und Matzenhof verläuft weitgehend in der Trasse der bestehenden 220-kV-Freileitung Altheim – St. Peter, Ltg. Nr. B104 (siehe Abbildung 1). Der Planungsraum befindet sich im Regierungsbezirk Niederbayern sowie in einem kurzen Trassenabschnitt im Regierungsbezirk Oberbayern. Er durchquert die Landkreise Landshut, Mühldorf am Inn sowie Rottal-Inn.

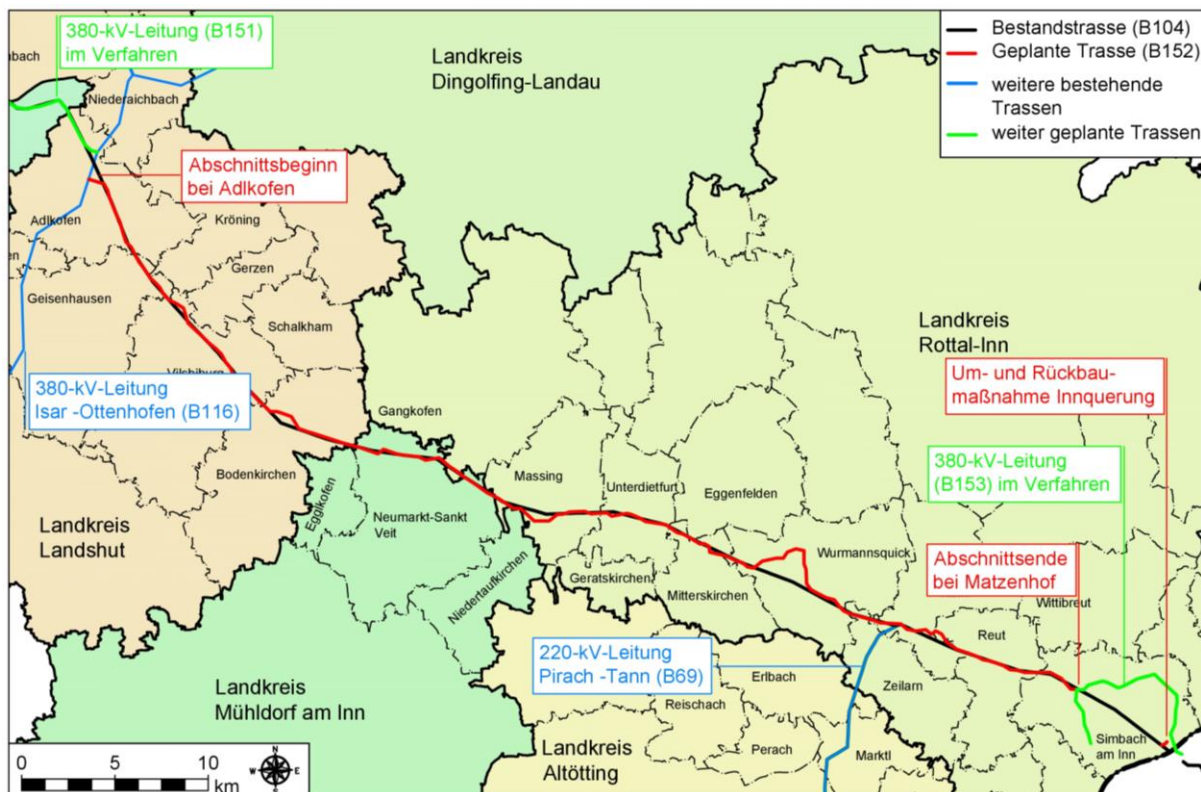


Abbildung 1: Lage im Raum der bestehenden und zu ersetzenden 220-kV-Freileitung

Der detaillierte Trassenverlauf der geplanten 380-kV-Freileitung sowie die berührten Gemeinden sind im Übersichtsplan (Anlage 1 der Planfeststellungsunterlage) im Maßstab 1:25.000 dargestellt.

#### Innquerung

Ein Teilbereich des TA 2 liegt nahe des Inn im Regierungsbezirk Niederbayern, im Landkreis Rottal-Inn bei der Stadt Simbach am Inn. Der beantragte Verschwenk der Stromkreise sowie der Rückbau von 3 Masten liegen innerhalb der Innaue an der deutsch-österreichischen Grenze. Im Übergangsbereich zu Österreich endet der Planungsraum direkt an der Grenze, die die Flussmitte des Inn bildet. Die Planungen auf österreichischem Staatsgebiet liegen im Zuständigkeitsbereich Österreichs. Sofern grenzübergreifende Wirkungen des Vorhabens bestehen, finden diese Berücksichtigung in der vorliegenden Unterlage.

## 2.2 Trassenführung im Plangebiet

(Hinweis: Die nachfolgenden Informationen sind dem technischen Erläuterungsbericht entnommen.)

### Abschnitt Landkreis Landshut

Der bestehende Mast Nr. 121 (B116) wird durch einen Kreuztraversenmast ersetzt und ermöglicht somit die rechtwinklige Abführung von zwei 380-kV-Stromkreisen, die somit in östliche Richtung bis zur Kreuzung der bestehenden 220-kV-Leitung bei Mast Nr. 22 verlaufen. Ab diesem Punkt verläuft die geplante Leitung neben der Bestandsleitung durch die Gemeinden Adlkofen und Geisenhausen. Dabei wechselt sie, wie auch während des gesamten Leitungsverlaufs, aufgrund der hohen Zersiedlung mehrfach die Seiten der Bestandsleitung, um einen möglichst großen Abstand zur Wohnbebauung zu erzielen. Im weiteren Verlauf passiert die Leitung die Ortschaften Göttlkofen, Kirnbach und Helmsdorf in unmittelbarer Nähe zur Bestandsleitung. Dabei werden, wie auch im weiteren Streckenverlauf, die bestehenden Waldschneisen weitestgehend für die neue Leitung genutzt, sodass deren zusätzliche Aufweitung möglichst gering gehalten wird.

In der Gemeinde Seyboldsdorf der Stadt Vilsbiburg verlässt die Leitung erstmals deutlich die Bestandstrasse in nördlicher Richtung, wodurch der Abstand zur Wohnbebauung durch diese Maßnahme deutlich vergrößert wird. Durch das Verlassen der Bestandsleitung werden auch im weiteren Streckenverlauf die Abstände zwischen der neuen Leitung und der Wohnbebauung in den überwiegenden Fällen vergrößert.

Nachdem die Stadt Vilsbiburg östlich und die Ortschaft Frauensattling westlich passiert werden, erfolgt die zweite Abweichung zum bestehenden Streckenverlauf in der Gemarkung Aich (Gemeinde Bodenkirchen). Durch die neue Leitungsführung nördlich um Aich herum ergeben sich durch den Rückbau der Bestandsleitung neben einer Abstandsvergrößerung zur Wohnbebauung zudem neue Gestaltungsräume für die Gemeinde Bodenkirchen.

### Abschnitt Landkreis Mühldorf am Inn

Bei Frauenhaselbach in der Gemeinde Neumarkt-Sankt Veit beginnt der vergleichsweise kurze Abschnitt durch den oberbayerischen Landkreis Mühldorf am Inn. Die aus der landesplanerischen Beurteilung positiv beurteilte Trasse entlang der bestehenden Leitung wird in einer leicht abgeänderten Variante beantragt. Kurz vor dem Übergang zum niederbayerischen Regierungsbezirk wird bei Hofthambach durch eine von der Bestandsleitung abweichende Trassenführung der Abstand zur Wohnbebauung deutlich vergrößert.

### Abschnitt Landkreis Rottal-Inn

Auf etwa halber Strecke der Gesamtleitung wird der wieder im niederbayerischen gelegene Markt Massing und insbesondere die Ortschaft Gottholbing durch eine weiter südlich verlaufende Leitungsführung erheblich entlastet. Die neue Leitung führt hauptsächlich über landwirtschaftliche Flächen und vergrößert Abstände zur Wohnbebauung. In der benachbarten Gemeinde Unterdietfurt verläuft die Leitung künftig z-förmig um einzelne Gehöfte herum, wodurch die Abstände zur Wohnbebauung in vielen Fällen vergrößert werden können. Auch die Gemeinde Mitterskirchen (Gemarkung Hammersbach) wird durch eine vergleichsweise kleinräumige Trassenänderung in südlicher Richtung entlastet.



Im Markt Wurmansquick kommt durch die nördliche Umgehung der Gemeinde eine im Vergleich zur Bestandstrasse völlig abweichende Leitungsführung zum Tragen. Durch die Verlegung der Leitung nördlich um Wurmansquick herum und den damit verbundenen Rückbau der bestehenden Leitung können zum einen die Abstände zur Wohnbebauung vergrößert werden und zum anderen entstehen für das Zentrum der Gemeinde Wurmansquick völlig neue Entwicklungsmöglichkeiten.

Auch in der Gemeinde Tann wird das zuvor überspannte Gewerbegebiet durch die Leitungsverlegung in nördliche Richtung entlastet. Die geplante Leitung führt nun vor allem über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Kurz vor Tann führen die beiden 220-kV-Stromkreise der Leitung *B69 Anschluss Pirach* auf die neu geplanten Maste, sodass zwischen der Gemeinde Tann und Matzenhof wie schon zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine viersystemige Leitung errichtet wird. Dieser Zustand hat jedoch nur provisorischen Charakter, da die untere Traverse nach der Umstellung der Leitung Pirach – St. Peter – Pleinting von 220 auf 380 kV demontiert werden kann.

In der Gemeinde Reut verlässt die Leitung auf einem kurzen Teilstück die bestehende Leitung in südliche Richtung, damit der Abstand zu einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) signifikant erhöht werden kann. In der Stadt Simbach markiert bei Brauching die südlich abweichende Leitungsführung den Schlusspunkt der beantragten Freileitung. Sie schließt am Mast Nr. 34 (Ltg. Nr. B153) der im Planfeststellungsverfahren befindlichen 380-kV-Leitung (St. Peter –) Landesgrenze – Simbach ab.

### **Abschnitt Innquerung**

Der hier betrachtete Trassenabschnitt beginnt an der deutsch-österreichischen Grenze am Inn östlich Simbach. Der Inn wird hier auf einer Breite von 350 m von zwei bestehenden und einer sich im Verfahren befindlichen Freileitung gekreuzt. Die von Nordwesten kommende 220-kV-Freileitung Altheim – Landesgrenze - St. Peter (B104) quert den Inn zwischen Mast 257 und 258 und verläuft dann weiter zum Umspannwerk St. Peter (Österreich). Die von dort beginnende 220-kV-Freileitung St. Peter – Pleinting (B97) quert den Inn 140 m weiter östlich zwischen Mast 7 und 8. Weitere 200 m östlich soll die ebenfalls vom Umspannwerk St. Peter kommende 380-kV-Freileitung St. Peter- Landesgrenze- Simbach (B153) den Inn zwischen Mast 8 und 9 kreuzen. Bei dieser Freileitung handelt es sich um den 3. Teilabschnitt des Gesamtvorhabens, der sich derzeit im Genehmigungsverfahren befindet.

Da zukünftig die Freileitungen auf der Trasse der B153 über den Inn geführt werden sollen, erfolgt im Zuge der Baumaßnahmen zum TA2 ein Verschwenk der Stromkreise von Mast 256 (B104) über ein provisorisches Portra-Portal auf Mast 9 (B97). Somit können die beiden Freileitungen, die derzeit noch den Inn kreuzen, zurückgebaut werden. Davon sind auf deutschem Staatsgebiet Mast 256A und 257 (B104) sowie Mast 8 (B97) betroffen.

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens ist dem Technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage) zu entnehmen.

### 2.3 Naturräumliche Gegebenheiten

Der Planungsraum gehört zur Naturraum-Haupteinheit (nach Ssymank) D65 – Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten und zählt nach Meynen/ Schmithüsen et al. zu der Naturraum-Einheit „Isar-Inn-Hügelland“ (Nr. 060).

Die Oberfläche des Isar-Inn-Hügellandes besteht vorwiegend aus Materialien der Oberen Süßwassermolasse. Die Böden werden aus Übergängen von Feinsand bis Kies mit Zwischenlagen aus Tonen und Mergeln gebildet. Die Täler sind zumeist durch flache, meist lößlehmbedeckte Osthänge und steile, westexponierte Hänge charakterisiert.

Das Isar-Inn-Hügelland ist geprägt durch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flachhänge, waldbedeckte Steilhänge, kleine Gewässerläufe sowie Siedlungsbereiche. Es herrschen Pflanzen und Biotope bzw. Biotoptypen vor, die diese mehr oder weniger intensiv genutzten Agrarlandschaften begleiten. Insgesamt bietet der Naturraum ein relativ breites Biotoptypen-spektrum.

Bezogen auf die naturräumlichen Untereinheiten des Arten- und Biotopschutzprogramms gehört der Planungsraum größtenteils zum Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn (Nr. 060-A). Daneben queren das Vilstal (Nr. 060-B) sowie das Rott-Tal (Nr. 060-D) den Planungsraum.

#### Innquerung

Der Bereich der Innquerung gehört ebenfalls zur Naturraum-Haupteinheit (nach Ssymank) D65 – Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten und zählt nach Meynen / Schmithüsen et al. zu der Naturraum-Einheit „Unteres Inntal“ (Nr. 054).

Die gesamte Innaue wird geprägt von großflächigen Auwäldern und einer Vielzahl auwaldtypischer Lebensräume und ist damit eine wichtige Biotopverbundachse. Die Terrassenkanten und Bachläufe der Niederterrassen bilden außerhalb der Innaue im Inntal die wesentlichen Träger des landschaftsökologischen Grundgerüsts. Die in der Region ausschließlich südexponierten Terrassenkanten sind vielfach Standorte von Kalkmagerrasen. Die übrigen nicht überbauten Flächen des Unteren Inntals werden fast ausschließlich intensiv ackerbaulich genutzt.

Der Inn sowie seine Zuflüsse stellen selbst eine wichtige ökologische Funktionseinheit für Tiere und Pflanzen dar, vernetzen aber auch die Vegetationseinheiten miteinander und stellen damit einen Grundstock für den Austausch zwischen Tier- und Pflanzenpopulationen dar. Obwohl der Inn ein typischer Alpenfluss ist, zeigt er heute das Bild eines Tieflandflusses (Staufstufen).

### 2.4 Planerische Vorgaben

Zur Erfassung der übergeordneten Zusammenhänge ist im Rahmen der Betrachtungen im UVP-Bericht (siehe Anlage 15.1 der Planfeststellungsunterlage) das Untersuchungsgebiet des TA 2 und der Innquerung zusammenfassend beschrieben. Wesentlicher Inhalt dabei ist die fachlich-inhaltlichen Auseinandersetzung mit übergeordneten Planungen und die damit verbundene voraussichtliche Entwicklung des Gebietes. Es erfolgt u. a. die Auswertung des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2013) und der Regionalpläne der Region Landshut sowie Südostoberbayern (RP 2016). An dieser Stelle soll auf die Auswertung in dem UVP-Bericht verwiesen werden. Nachfolgend werden in Anlehnung an § 15 Absatz 2 BNatSchG für

die Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen möglicherweise zu berücksichtigende übergeordnete Planungen dargestellt.

### 2.4.1 Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut (LEK 1999)

Das **Landschaftsentwicklungskonzept** der Region Landshut (LEK) aus dem Jahr 1999 ist als Fachkonzept des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei den vorliegenden Planungen zu berücksichtigen. Im LEK werden für einzelne Landschaftsräume Ziele entwickelt, aus denen je nach Bedeutung des Landschaftsraumes Leitbilder abgeleitet werden.

Die geplante 380-kV-Freileitung und der Teilabschnitt zur Innquerung kreuzen folgende im Landschaftsentwicklungskonzept dargestellte landschaftliche Vorbehaltsgebiete (LEK 1999, Zielkarte Sicherungsinstrumente):

Tabelle 8: Landschaftliche Vorbehaltsgebiete gemäß LEK 1999 im Planungsraum

Nr.	Bezeichnung des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes
<b>Landschaftliche Vorbehaltsgebiete mit vordringlichem Sicherungsziel: Arten- und Biotopschutz</b>	
60.7	Vilstal unterhalb Velden bis Vilstalsee
60.11	Abschnitte von Bachtälern mit hohem Anteil schutzwürdiger Lebensräume
60.12	Vils-, Kollbach- und Rottal
60.16	Vielfältige Kulturlandschaft der südlichen Randzone des Isar-Inn-Hügellandes
60.20	Großflächige Wälder
60.21	Wälder auf Sonderstandorten und kleinflächige Laub- und Mischwälder
60.23	struktureichere Hügellandgebiete
<b>Innquerung</b>	
54.1	Innaue
Diese landschaftlichen Vorbehaltsgebiete erfüllen u. a. wichtige Voraussetzungen zum Aufbau von lokalen und regionalen Biotopverbundsystemen, weswegen dort auf eine zusätzliche Zerschneidung durch Infrastruktureinrichtungen verzichtet werden soll.	
<b>Landschaftliche Vorbehaltsgebiete mit vordringlichem Sicherungsziel: Erhaltung wichtiger Boden und Wasserhaushaltsfunktionen</b>	
60.12	Vils-, Kollbach- und Rottal
60.13	Bachtäler des Isar-Inn-Hügellandes
60.18	Landschaftsräume mit empfindlichen Böden
Die genannten Bachabschnitte sollen u. a. als Räume für den Schutz der Gewässer einschließlich der Auenfunktionen sowie aufgrund ihrer Lebensraumqualität bzw. ihres Standortpotenzials für die Entwicklung von Feuchtlebensräumen und ihrer Bedeutung für den regionalen Biotopverbund gesichert werden. In den Landschaftsräumen mit empfindlichen Böden sollen die Böden aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes und als Standorte für die Entwicklung seltener Lebensgemeinschaften gesichert werden.	

In der Zielkarte Sicherungsinstrumente des LEK 1999 sind das Vilstal unterhalb Velden bis Vilstalsee sowie Vils-, Kollbach- und Rottal als regionale Biotopverbundachsen dargestellt. Das LEK 1999 formuliert dazu folgende Zielaussagen (LEK 1999, dort Kap. 6.4 Ziele Arten und Lebensräume):

- Die Täler der Großen Vils, der Vils, der Kollbach und der Rott sind in ihrer Funktion als überregional bedeutsame Biotopverbundachsen insbesondere für Arten der Feuchtbiotope zu stärken.
- Die südexponierten Talhänge des Vilstals sind in ihrer Funktion als regional bedeutsame Biotopverbundachse insbesondere für Amphibienarten und für Arten der Trocken- und Magerstandorte zu stärken.
- Die Talräume von Geratskirchner Bach, Gollerbach, Grasenseer Bach, Türkenbach, Tanner Bach, Nopplinger Bach, Prienbach und Kirnbach sind in ihrer Funktion als regional bedeutsame Biotopverbundachsen für Arten der Fließgewässer und Feuchtgebiete, insbesondere der Streu-, Nass- und Feuchtwiesen, zu stärken.

In der Zielkarte Sicherungsinstrumente des LEK 1999 sind im Bereich Isar-Inn-Hügelland regionale Grünzüge dargestellt. Das LEK 1999 formuliert dazu folgende Aussagen (LEK 1999, dort Kap. 8.2 Regionale Grünzüge):

- **Gz 9 „Vilstal einschließlich Täler der Kleinen und Großen Vils (Gz9)“**

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 in ihm liegenden Ortschaften besitzt der Talgrund wesentliche Bedeutung für die Frischluftversorgung sowie siedlungsgliedernde Funktion und eignet sich auch für die Naherholung. Zudem stellt er eine Biotopverbundachse von überwiegend hervorragender Bedeutung dar. Der Talgrund soll deshalb von weiterer Bebauung oder Zerschneidung freigehalten werden.

- **Gz 12 „Rottal“**

Das Rottal ist als Frischlufttransportbahn für die Städte Eggenfelden und Pfarrkirchen und den Kurort Bad Birnbach von besonderer Bedeutung. In der Nähe dieser Siedlungen eignet sich das Tal auch für die siedlungsnaher Feiernaherholung. Der Talgrund besitzt darüber hinaus eine wesentliche siedlungsgliedernde Funktion. Durch weitere Bebauung würden diese Funktionen wesentlich eingeschränkt werden. Eine weitere Bebauung oder Zerschneidung des Rottals soll deshalb grundsätzlich nicht erfolgen.

In der Zielkarte Sicherungsinstrumente des LEK 1999 ist das Untere Inntal im Bereich der Innaue als regionale Biotopverbundachse dargestellt. Das LEK 1999 formuliert dazu folgende Zielaussagen (LEK 1999, dort Kap. 6.4 Ziele Arten und Lebensräume):

Das Inntal ist in seiner Funktion als landesweit bedeutsame Biotopverbundachse zwischen Alpen- und Donauroaum zu stärken. Innerhalb dieser Hauptachse ist die Biotopverbundfunktion sowohl für Arten der Auwälder, Altwässer, Fließgewässer und weiterer typischer Auenstandorte als auch für Arten der Trocken- und Quellstandorte auf dem Terrassenkantensystem der Schotterterrassen zu fördern.

In der Zielkarte Sicherungsinstrumente des LEK 1999 ist das Untere Inntal im Bereich der Innaue als regionale Regionaler Grünzug (Nr. Gz13) dargestellt. Das LEK 1999 formuliert dazu folgende Aussagen (LEK 1999, dort Kap. 8.2 Regionale Grünzüge):

(...) Zusätzlich bilden die Auwälder aufgrund ihres Struktur- und Abwechslungsreichtums sehr erlebniswirksame und ruhige Bereiche in der Landschaft und stellen so auch einen wichtigen erholungswirksamen Freiraum dar. Eine Reduzierung oder weitere Zerschneidung der

Auwälder soll daher in jedem Fall vermieden werden. Eine Ausweisung von Wohn-, Industrie- und Gewerbeflächen sowie Kiesabbauflächen im Auwald soll ebenso wie eine weitere Zerschneidung durch lineare Infrastruktur unterbleiben.

Das LEK 1999 benennt folgende Zielaussagen für die einzelnen Schutzgüter:

Tabelle 9: Zielaussagen des LEK 1999 zu einzelnen Schutzgütern

<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
<b>Boden</b>	
B 060.1	<p><b>Die Niedermoorböden im Vils- und Rott-Tal sollen grundsätzlich erhalten und bodenschonend genutzt werden. Hierzu sollte auf eine Extensivierung der Nutzung, Wiedervernässung und - wo erforderlich - Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung hingewirkt werden.</b></p> <p>Die Niedermoorböden im Vils- und Rott-Tal stellen seltene Sonderstandorte des Naturraumes dar und sind deshalb besonders erhaltenswert. Belastungen durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel, denen intensiv landwirtschaftlich genutzte Niedermoorböden unterliegen, sind deshalb zu reduzieren. Auf den langfristigen Erhalt organischer Böden ist hinzuwirken. Geeignete Maßnahmen hierzu - die nach den örtlichen Gegebenheiten im Einvernehmen mit den betroffenen Nutzern durchgeführt werden sollen - sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehaltung der Grünlandnutzung bzw. Rückumwandlung von Ackerflächen in Grünland,</li> <li>• Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,</li> <li>• Ausrichtung der Düngung am Nährstoffentzug oder extensive Bewirtschaftung,</li> <li>• Wiedervernässungsmaßnahmen zur Regeneration der Niedermoorböden.</li> </ul>
B 060.2	<p><b>Bei der Nutzung von Böden, die eine hervorragende Bedeutung auf Grund ihrer Empfindlichkeit bzw. als Standort für seltene Lebensgemeinschaften aufweisen, soll auf diese Eigenschaften und Funktionen besondere Rücksicht genommen werden.</b></p> <p>Böden, die eine hohe Empfindlichkeit auf Grund eines sehr geringen Rückhalte- bzw. Sorptionsvermögens aufweisen, stellen in der Regel gleichzeitig extremere Standorte für Tier- und Pflanzenarten dar, die in der Region Landshut insbesondere im Tertiär-Hügelland eine geringe Verbreitung besitzen und daher Standorte für seltene Lebensgemeinschaften darstellen.</p> <p>Die Landnutzung soll daher zum einen auf Grund des überwiegend sehr geringen Rückhaltevermögens dieser Gebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln reduzieren bzw.</li> <li>• extensive Nutzungsformen anstreben,</li> </ul> <p>zum anderen auf Grund des Standortpotenzials für seltene Lebensgemeinschaften darüber hinaus auch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine Überbauung dieser Gebiete möglichst vermeiden</li> <li>• auf einen Abbau von Rohstoffen möglichst verzichten.</li> </ul> <p>Bei diesen Standorten handelt es sich in der Regel um nasse, staunasse, steile, flachgründige und/ oder trockene Lagen.</p> <p>Im Isar-Inn-Hügelland sind - abgesehen von kleinflächigen Vorkommen - entsprechende Standorte v. a. zwischen Adlkofen und dem Isartal, südlich Niederaichbach, zwischen Aham und Gangkofen, östlich Triftern sowie nordwestlich Stubenberg anzutreffen. Darüber hinaus kommen auch in den Tälern der Großen Vils zwischen Velden und Frontenhausen, im unteren Kollbachtal bei Untergrafendorf sowie im Rottal im Raum Postmünster und unterhalb Pfarrkirchen solche Standorte vor (siehe Karte 4.1).</p>

<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
<b>Innquerung</b>	
B 054.3	<p><b>Im Inntal sollen grundwasserbeeinflusste (hydromorphe) Böden und Auenböden, die noch einer natürlichen Überschwemmungs- und Grundwasserdynamik unterliegen, erhalten werden. Sonderstandorte, insbesondere Brennen, sollen erhalten werden. Eine Regenerierung ehemaliger Auenböden soll angestrebt werden.</b></p> <p>Durch flußregulierende Maßnahmen, Hochwasserfreilegung und Bodenentwässerung wurden wertvolle Auenstandorte des Inntals zerstört. Die wenigen noch intakten Auenstandorte sind daher höchst schutzwürdig. Die Besonderheit der Auenböden liegt in deren dynamischen Bodenhaushaltsprozessen (Überschwemmung, stark schwankender Grundwasserstand, mechanische Belastung, Nährstoffzufuhr), denen sie ihre Eigenschaft als Standorte hochproduktiver Ökosysteme verdanken. Innerhalb der Auenfunktionsräume sollen deshalb intakte, den natürlichen Auenfunktionen unterliegende Böden grundsätzlich erhalten werden.</p>
<b>Wasser</b>	
W 060.1	<p><b>Die landwirtschaftliche Nutzung in den Hochwasserabflußgebieten der Auenfunktionsräume soll dem erhöhten Stoffeintragsrisiko in Gewässer Rechnung tragen.</b></p> <p>In gewässernahen, häufig überschwemmten Bereichen kann der Hochwasserabfluß aus Äckern erhebliche Mengen an Oberboden mit entsprechenden Nährstoffen und Pflanzenschutzmittelsubstanzen in die Gewässer verfrachten (bezüglich der Folgewirkungen vgl. W 062.4). Daher sollte in diesen Hochwasserabflußgebieten der Auenfunktionsräume eine dauerhafte Bodenbedeckung angestrebt werden, d. h. Dauergrünland oder Au- bzw. Feuchtwald.</p> <p>Im Isar-Inn-Hügelland besteht v. a. an folgenden Fließgewässern Handlungsbedarf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Große Vils oberhalb Velden</li> <li>• Vils unterhalb des Vilstalsees</li> <li>• Bina unterhalb Gangkofen</li> <li>• Rott.</li> </ul>
<b>Innquerung</b>	
W 054.2	<p><b>Die landwirtschaftliche Nutzung in Auenfunktionsräumen soll dem erhöhtem Stoffeintragsrisiko in Gewässer Rechnung tragen.</b></p> <p>In gewässernahen, häufig überschwemmten Bereichen kann der Hochwasserabfluß aus Äckern erhebliche Mengen an Boden mit entsprechenden Nährstoffen und Pflanzenschutzmittelsubstanzen in die Gewässer verfrachten. Daher sollte in Auenfunktionsräumen eine dauerhafte Bodenbedeckung angestrebt werden, d. h. Dauergrünland oder Auwald. Im Inntal besteht v. a. südlich Ering Handlungsbedarf.</p>
<b>Klima</b>	
K 060.1	<p><b>Im Vils- und Rottal sowie in deren größeren Seitentälern soll bei der Ausweisung von Bauungs- oder Verkehrsflächen der luftaustauschwirksame Talquerschnitt nicht verringert werden.</b></p> <p>Das Vilstal ist als Frischlufttransportbahn für die Stadt Vilsbiburg und für weitere größere Orte, das Rottal für die Städte Eggenfelden und Pfarrkirchen und den Kurort Bad Birnbach von besonderer Bedeutung. Durch weitere Bebauung würde diese Funktion wesentlich eingeschränkt werden. Daher soll eine weitere Bebauung des Talraumes nicht erfolgen.</p> <p>Die Talräume folgender Nebenbäche des Rottales besitzen als Frischlufttransportbahnen besondere Bedeutung für im Talraum gelegene Siedlungsgebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bina</li> <li>• Geratskirchner Bach.</li> </ul> <p>Sie sollen deshalb in ihrer klimatischen Ausgleichsfunktion nicht weiter beeinträchtigt werden.</p>
K 060.2	<p><b>In Vilsbiburg, Eggenfelden und Pfarrkirchen sollen zur Förderung der Durchlüftung Grünzüge und Freiflächen erhalten und entwickelt werden.</b></p> <p>Diese mittelzentralen Orte erreichen eine Flächenausdehnung, bei der wärme-klimatische Belastungssituationen bereits häufiger auftreten können. Aus Vorsorgegründen soll deshalb</p>

<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
	bei der Stadtentwicklung der Mittelzentren auf die Erhaltung ausreichender innerstädtischer Freiflächen geachtet und die Durchlüftung der Städte gewährleistet werden. Hierzu sollen insbesondere noch bebauungsfreie Talgründe erhalten und städtische Freiflächen geschaffen werden, die neben ihrer Erholungsfunktion wichtige klimatische Ausgleichsfunktionen übernehmen.
<b>Inquerung</b>	
K 054.2	<p><b>Das Inntal, insbesondere die innbegleitenden Auwälder sollen als wichtige Frischluftproduktionsflächen und Frischlufttransportbahnen erhalten und nach Möglichkeit vermehrt werden.</b></p> <p>Das Inntal fungiert in seiner Gesamtheit als bedeutsame Frischlufttransportbahn. V. a. westlich Simbach sind die Innauwälder aufgrund ihrer Großflächigkeit und ihrer Lage von hervorragender Bedeutung für die Frischluftversorgung Simbachs, nicht zuletzt deshalb, weil sie bis an das Stadtgebiet reichen. Auch östlich von Simbach erfüllen die schmalen Auwaldgürtel Frischluftentstehungs- und Transportfunktionen. Aus diesem Grund sollen die Innauwälder in ihrem Bestand und ihrer Durchgängigkeit uneingeschränkt erhalten bleiben. Wo möglich, soll hier auf die Mehrung der Auwaldfläche hingewirkt werden.</p>
<b>Arten und Lebensräume</b>	
A 060.8	<p><b>Die Lebensraumqualität der asymmetrischen Seitentäler des Isartals mit zum Teil naturnahen Waldbeständen an den westexponierten Hangleiten und zahlreichen Sonderstandorten soll erhalten und entwickelt werden. Als vorrangiges Ziel soll die Förderung eines durchgängigen Biotopverbundsystems angestrebt werden, das die Vernetzungen zwischen den höchst schutzwürdigen Lebensräumen an der nordexponierten Isarleite und den Lebensräumen des dahinter liegenden Hügellandes stärkt.</b></p> <p>Standortgerechte Laub- und Mischwälder sind im Isar-Inn-Hügelland nicht häufig, da der weit überwiegende Teil der Wälder von nadelholzbetonten Reinbeständen bestimmt wird. Bestehende naturnahe Wälder sind daher auf jeden Fall zu erhalten, denn sie bilden wichtige Lieferbiotope für die Entwicklung weiterer standortgerechter Laub- und Mischwälder im weiteren Umfeld. Im vorliegenden Fall sollte die Möglichkeit genutzt werden, durch Schaffung eines durchgängigen Bandes naturnaher Waldbestände an den Leitenden eine Verbindung zwischen den sehr hochwertigen Isarleitewäldern und den z. T. großflächigen, zusammenhängenden Wäldern des Hinterlandes zu fördern. Die asymmetrischen Seitentäler gelten somit als wichtige Verbundstrukturen im Tertiär-Hügelland zwischen Isar- und Vilstal. Allerdings ist darauf zu achten, dass wertvolle Offenlandbiotope wie Magerrasen oder wärmeliebende Säume freigehalten werden.</p>
A 060.11	<p><b>Die verstreut liegenden und oft nur kleinflächigen Laub- und Mischwälder sollen als Lieferbiotope für die weiteren zu optimierenden Waldflächen erhalten und entwickelt werden. Dies gilt auch für Kiefernwälder auf sandig-kiesigen Böden.</b></p> <p>In der potenziellen natürlichen Vegetation des Isar-Inn-Hügellandes sind Laubmischwälder vorherrschend. Auf sandig-kiesigen Standorten kann jedoch die Kiefer als Nadelbaumart hinzukommen, in Extremfällen sogar zur Dominanz gelangen, so dass kiefernreiche Wälder in diesen Lagen als typisch und nicht standortfremd erachtet werden können.</p> <p>Im Naturraum überwiegen derzeit die nadelholzbetonten Reinbestände (v. a. Fichte) und Altersklassenwälder. Wälder mit naturnaher Baumartenzusammensetzung sind eher selten. Verbliebene standortgerechte Laub- und Mischwaldbestände mit artenreicher Kraut- und Strauchschicht sind somit Reliktlebensräume für die potenziell natürlichen Lebensgemeinschaften des Hügellandes, auch wenn sie oft nur relativ kleinflächig und wenig zusammenhängend an Steilhängen oder an feuchten Standorten vorkommen.</p> <p>Den standortgerechten Laub- und Mischwäldern kommt, unabhängig von ihrer Größe, im Isar-Inn-Hügelland grundsätzlich eine hohe Bedeutung als Lieferbiotope für die Überführung umliegender Nadelbaumreinbestände und Altersklassenwälder in einen naturnäheren Zustand zu.</p>

<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
A 060.16	<p><b>Die Auenfunktionsräume und die Fließgewässer im Tal der Kleinen Vils, der Bina, des Schwimmbachs, des Trennbachs, des Zeller Bachs und Aldersbachs (Egghamer Bach) sowie der benachbarten kleinen Bachtäler sollen insgesamt optimiert werden. Anzustreben ist dabei eine durchgehende Grünlandnutzung mit hohem Flächenanteil extensiver Nutzungsformen und naturnaher Biotope. Die Fließgewässer sollen in einen naturnahen Zustand überführt werden.</b></p> <p>Die Auen dieser Täler sind teils noch von Grünland bestimmt, in einigen Fällen dominiert bereits großflächiger und intensiver Ackerbau. Naturnahe Flächen und Strukturen kommen nur noch in Restbeständen vor. Z. B. ist das Tal der Kleinen Vils als durchgängiges Grünlandband erhalten, allerdings kommen in der Aue nur wenige naturnahe Lebensräume vor; der Bach weist jedoch größtenteils noch einen naturnahen Lauf auf. Im Tal der Bina liegt bereits ein hoher Ackeranteil vor und das Gewässer ist sowohl hinsichtlich Ausbauzustand als auch Wasserqualität stark beeinträchtigt.</p> <p>In allen diesen Tälern sollen die naturbetonten Bereiche erhalten, ausgedehnt und zu talgebundenen Biotopverbundsystemen aus extensiven Nutzungsformen und naturnahen Lebensräumen entwickelt werden. Dazu gehört die Renaturierung begradigter und/ oder verbauter Fließgewässerabschnitte bzw. das Zulassen einer eigendynamischen Entwicklung, die Ausweisung von Uferstreifen, Förderung von Ufergehölzen, eine möglichst durchgehende Grünlandnutzung im Auenfunktionsraum mit einem hohen Anteil Extensivgrünland sowie die Erhaltung, Optimierung und weitere Ausdehnung auetypischer Lebensräume. Ferner sollten auch die Seitenbäche in das Optimierungskonzept einbezogen werden.</p>
A 060.17	<p><b>Die hohe Lebensraumqualität des Vilstals in seinem gesamten Verlauf unterhalb Velden bis zum Vilstalsee soll erhalten und weiterentwickelt werden. Als Zielsetzung gilt dabei mit höchster Priorität die Sicherung der aktuellen Wiesenbrüterlebensräume und der naturnahen Fließgewässer- und Auenabschnitte sowie die Erhaltung der relativ großen unzerschnittenen Räume.</b></p> <p>Die Vils weist in diesem Bereich einen überwiegend naturnahen Lauf und teilweise reich strukturierte Ufersäume auf. In der noch überwiegend grünlandgenutzten Aue liegen Feucht- und Naßwiesenfragmente sowie noch einige strukturreiche Altwässer. Auch der Unterlauf der Kleinen Vils weist eine ähnlich hohe Lebensraumqualität auf.</p> <p>Insbesondere der Abschnitt des Vilstals zwischen Aham und Marklkofen ist von größeren flußbaulichen Eingriffen bislang unberührt geblieben und gilt zusammen mit Abschnitten im oberen Vilstal, am Zusammenfluß zwischen Großer und Kleiner Vils als letzter zusammenhängender Rest der ursprünglichen Vilsaue. Diesem Bereich, in dem noch in hohem Maße von einer naturnahen Fließgewässer- und Auedynamik auszugehen ist, kann daher landesweite Bedeutung beigemessen werden. Der Talabschnitt zwischen Aham und Frontenhausen erhält zusätzlich Bedeutung als einer der wenigen großflächig noch unzerschnittenen Auenbereiche im Tertiär-Hügelland. Mehrere Bereiche des Vilstals gelten noch als Wiesenbrütergebiete. Am Stausee bei Marklkofen hat sich der Stauwurzelbereich zu einem wertvollen Lebensraumkomplex entwickelt, der heute als Naturschutzgebiet "Vilstal bei Marklkofen" ausgewiesen ist.</p> <p>Zur Sicherung und weiteren Optimierung des Gebietes sollte ein Pflege- und Entwicklungskonzept erarbeitet und umgesetzt werden. Als Schwerpunkte sollten dabei Aufwertungen weiterer Fließgewässer- und Auenabschnitte im gesamten Talverlauf sowie biotopverbessernde Maßnahmen zur Wiederansiedlung des Weißstorks bei Frontenhausen und Marklkofen vorangetrieben werden.</p>



<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
A 060.24	<p><b>Ausgehend von den noch naturnahen Abschnitten der Rott und der Rottaue sowie von den aktuellen Wiesenbrütergebieten sollen auch in den übrigen Gebieten des Rottals die Fließgewässer optimiert und der Auenfunktionsraum revitalisiert werden.</b></p> <p>Das gesamte Rottal ist als überregional bedeutsame Biotopverbundachse prinzipiell wichtiger Schwerpunktraum für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, auch wenn nur mehr Teilbereichen der Aue eine überregionale Bedeutung zukommt. Zu diesen wenigen wertvollen Bereichen im Rottal gehören neben den Gebieten mit "hervorragender Bedeutung" einige Altwässer, naturnahe Fließgewässer- und Uferabschnitte und einige Fragmente einer naturnahen Aue. Die wertvolleren Abschnitte der Rott und ihrer Aue liegen v. a. östlich von Pfarrkirchen, wo der Fluss noch über weite Strecken mäandriert, seit dem Bau des Stausees bei Postmünster jedoch eine veränderte Auendynamik aufweist. Als besonders struktureich gelten die Mündungsbereiche von Geratskirchner Bach, Altbach und Grasenseer Bach. In weiten Teilen der Rottaue herrscht jedoch intensive landwirtschaftliche Nutzung mit einem hohen Ackeranteil vor. Außerdem haben Erweiterungen von Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie zahlreiche Infrastruktureinrichtungen in der Vergangenheit zu vielen Flächenverlusten und Zerschneidungen geführt. Auch die Lebensraumfunktion der Rott selbst ist durch Regulierungsmaßnahmen (z. B. Begradigungen und Laufveränderungen zwischen Hebertsfelden und Postmünster, Anlage von Flutkanälen zwischen Massing und Eggenfelden) und durch hohe Stoffeinträge stark in Mitleidenschaft gezogen.</p> <p>Für das Rottal ist daher ein naturschutzfachliches Gesamtkonzept dringend notwendig, das vor allem möglichst rasch in den Teilräumen greift, die noch wenig zerschnitten sind und noch naturnahe Strukturelemente in großer Dichte enthalten.</p>
A 060.25	<p><b>Die sehr wertvollen Abschnitte der Talräume von Geratskirchner Bach, Grasenseer Bach und Gollerbach einschließlich der benachbarten kleinen Grünlandtäler sollen erhalten und entwickelt werden. Als vordringliche Ziele gelten dabei der Streuwiesen- und Flachmoorschutz sowie die Sicherung und Optimierung naturnaher Fließgewässer- und Auenabschnitte.</b></p> <p>Das Geratskirchner Bachtal ist als durchgehendes Wiesental mit mäandrierendem Bachlauf erhalten, das oberhalb Mitterskirchen einen großflächigen Streuwiesen-Großseggenried-Komplex aufweist. Allerdings ist die Aue durch die randlich teils in der Aue gelegene Bundesstraße beeinträchtigt. Auch in kleineren Nebentälern liegen bedeutende Flachmoor- und Streuwiesenvorkommen, allerdings sind diese durch Nutzungsintensivierung stark gefährdet.</p> <p>Das Tal des Grasenseer Baches stellt sich im bezeichneten Abschnitt ebenfalls als gut erhaltenes Wiesental mit im Unterlauf frei mäandrierendem Bach und einzelnen Streuwiesen dar. Weitere Streuwiesen und Flachmoore treten am Talrand in relativ hoher Dichte und Qualität auf.</p> <p>Auch im Gollerbachtal liegen Abschnitte mit naturnahem Bachlauf und naturnaher Aue mit einigen Naß- und Streuwiesenvorkommen.</p> <p>Diese Bach- und Talabschnitte gelten als wichtige Ausgangsbereiche für eine weiterreichende Optimierung der hier angesprochenen Bachtäler, die als wichtige Biotopverbundachsen in ihrem ganzen Verlauf aufgewertet werden sollten.</p> <p>Für die genannten Bachtäler sollten umgehend Pflege- und Entwicklungskonzepte erarbeitet und umgesetzt werden.</p>
A 060.28	<p><b>Die naturnahen Bach- und Auenbereiche und die sehr wertvollen Feuchtlebensräume in den Talräumen des Tanner Bachs und des Nopplinger Bachs sollen erhalten und entwickelt werden.</b></p> <p>Die Talräume des Tanner Bachs und des Nopplinger Bachs zeichnen sich durch naturnahe Fließgewässer mit weitgehend geschlossenen Ufergehölzsäumen sowie durch eine durchgehend grünlandgeprägte Aue mit zahlreichen hochwertigen Feuchtbiotopen aus. Insbesondere der Talraum des Nopplinger Baches ist sehr vielfältig und verfügt über einige seltene und gefährdete Artenvorkommen. In den von Osten her einmündenden kleinen Tälchen kommen wertvolle Naß- und Streuwiesenbestände vor. Zur Erhaltung dieser hohen Lebensraumqualität ist die weitere, möglichst extensive Nutzung dieser Talräume und die Pflege der wertvollen Feuchtbiotope zu sichern.</p>

<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
A 060.29	<p><b>Die vielfältige und strukturreiche Kulturlandschaft der südlichen Randzone des Isar-Inn-Hügellandes soll erhalten und zur Optimierung des Biotopverbundes für</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fließgewässer und ihre Auen,</li> <li>• die Streu- und Naßwiesenvorkommen,</li> <li>• die Magerrasen, artenreichen Wirtschaftswiesen, mageren Säume,</li> <li>• die naturnahen Wälder</li> </ul> <p><b>weiterentwickelt werden.</b></p> <p>Dieser Teil des Tertiär-Hügellandes im südlichen Landkreis Rottal-Inn zeigt ein bewegtes Relief und ist überdurchschnittlich strukturiert. Das Gebiet zeichnet sich insgesamt noch durch eine kleinräumige Kulturlandschaft aus, in der ein abwechslungsreiches Mosaik aus Wäldern, vielfältigen Tälern mit naturnahen Bachläufen, Naß- und Streuwiesen, Erlengehölsen sowie artenreichen Hangwiesen, größeren Feldgehölzen und strukturreichen Waldrändern mit einzelnen Restbeständen bodensaurer Magerrasen das Bild bestimmt. Neben großen zusammenhängenden Wäldern kommen kleinere Waldflächen mit naturnahen Laub- und Mischbeständen sowie feldgehölzartige, laubholzreiche Vorsprünge geschlossener Wälder vor. Der Steilabfall zum Innental zeichnet sich aufgrund der naturnahen Wälder, Magerrasen, zahlreichen Sonderstandorte und seiner Biotopverbundfunktion durch eine sehr hohe Lebensraumqualität und das Auftreten zahlreicher seltener und gefährdeter Arten aus.</p> <p>Im bezeichneten Gebiet liegen zahlreiche größere Wildbäche wie z. B. das Kirnbach-, Prienbach-, und Antersdorfer Bachsystem, die sich durch starkes Gefälle, naturnahes Profil, kiesige Sohle und gute Wasserqualität auszeichnen. Sie verlaufen durch stark bewegtes Gelände und daher größtenteils in Wäldern oder in geschlossenen Gehölzsäumen. Bei Passieren der Konglomeratbank entstehen blockverstürzte Wildbachstrecken. Viele Bachabschnitte verlaufen in charakteristischen Kerbtälern. Wildbäche sind aufgrund der Seltenheit im Tertiär grundsätzlich regional bedeutsam; den Zuflüssen zum Inn und ihren bachbegleitenden Biotopkomplexen, blockverstürzten Abschnitten und äußerst wertvollen Artenvorkommen kommt sogar überregionale Bedeutung zu.</p> <p>Für das gesamte Gebiet sollte ein umfassendes Konzept zur Erhaltung und nachhaltigen Entwicklung erarbeitet werden.</p>
A 060.30	<p><b>Die strukturreicheren Kulturlandschaften im Hügelland bzw. die Gebiete mit einem höheren Entwicklungspotenzial für seltene und gefährdete Lebensräume sollen erhalten und zu lokalen Biotopverbundsystemen weiterentwickelt werden.</b></p> <p>Dies betrifft insbesondere Gebiete nördlich und südlich von Triftern, südlich von Birnbach im weiteren Umfeld von Asenham sowie das weitere Umfeld von Tann einschließlich dem Türkenbachtal. Derartige Gebiete mit einer über dem Durchschnitt liegenden Ausstattung an naturbetonten Lebensräumen eignen sich in Ergänzung zu den "Gebieten hervorragender Bedeutung" als Ausgangsgebiete für den Aufbau eines regionalen Biotopverbundsystems. Neben der Erhaltung kommt in diesen Gebieten insbesondere der weiteren Entwicklung naturbetonter Strukturen eine besondere Bedeutung zu. Dazu sind bestehende Beeinträchtigungen der Lebensräume zu beseitigen. Die naturbetonten Lebensräume sind ferner zu optimieren, zu vergrößern und zu lokalen Biotopverbundsystemen weiterzuentwickeln. Ausgehend von diesen Gebieten sollte eine Strukturanreicherung in den übrigen Gebieten des Naturraums zum Aufbau eines regionalen Biotopverbundes vorangetrieben werden.</p> <p>Als Besonderheit kommen vielerorts in Teilbereichen Sonderstandorte vor, die in Zusammenhang mit der darunterliegenden Konglomeratbank zu sehen sind. Das damit begründete hohe Entwicklungspotenzial für seltene und gefährdete Lebensräume sollte verstärkt für die Neuentwicklung naturbetonter Biotope genutzt werden.</p>

<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
A 060.31	<p><b>Ausgehend von den Gebieten mit hervorragender Bedeutung soll in den übrigen Abschnitten der Talräume von Geratskirchner Bach, Gollerbach, Grasenseer Bach, Altbach, Tanner Bach, Nopplinger Bach und Türkenbach einschließlich der benachbarten kleinen Bachtälchen eine durchgehende Grünlandnutzung mit hohem Flächenanteil extensiver Nutzungsformen und naturbetonter Biotope angestrebt werden.</b></p> <p>Die genannten Talabschnitte dieser Bäche sind in einigen Abschnitten noch grünlandgeprägt, jedoch wurden die Feucht- und Naßwiesen in weiten Teilen durch Intensivgrünland verdrängt und vielerorts dringt die Ackernutzung in die Auen vor. Die Fließgewässer sind häufig begradigt und/ oder durch wasserbauliche Maßnahmen überprägt. Naturnahe Flächen und Strukturen kommen nur noch in Restbeständen vor. Diese sind häufig stark beeinträchtigt. Dennoch stellen diese Täler aufgrund des Entwicklungspotenzials für Arten und Lebensräume und der generellen Verbundwirkung von Tälern wichtige Verbundachsen dar, deren Optimierung als wesentliche Grundlage für den Aufbau eines regionalen Biotopverbundes gesehen werden muss. In allen diesen Tälern sollen die naturbetonten Bereiche erhalten, ausgedehnt und zu talgebundenen Biotopverbundsystemen aus extensiv genutzten Flächen und naturnahen Lebensräumen entwickelt werden. Dazu gehört die Renaturierung begradigter und/ oder verbauter Fließgewässerabschnitte bzw. das Zulassen einer eigendynamischen Entwicklung, die Ausweisung von Uferstreifen, Förderung von Ufergehölzen, eine möglichst durchgehende Grünlandnutzung im Auenfunktionsraum mit einem hohen Anteil Extensivgrünland sowie die Erhaltung, Optimierung und weitere Ausdehnung auetypischer Lebensräume. Ferner sollten auch die Seitenbäche in das Optimierungskonzept einbezogen werden.</p>
A 060.32	<p><b>Die großflächigen Wälder sollen als große zusammenhängende Lebensräume erhalten und entwickelt werden. Dabei sollen die Entwicklung standortgerechter Laub- und Mischwälder, eine hohe Strukturvielfalt sowie struktur- und artenreiche Waldränder angestrebt werden.</b></p> <p>Den großen zusammenhängenden Waldgebieten im Isar-Inn-Hügelland kommt aufgrund ihrer Ausdehnung und damit Bedeutung für Waldtierarten, die großflächiger, zusammenhängender Lebensräume bedürfen, eine besondere Bedeutung zu.</p> <p>In der relativ dicht besiedelten und intensiv genutzten Kulturlandschaft des Isar-Inn-Hügellandes stellen sie vielfach die einzigen größeren störungsarmen Gebiete dar. Ihre Bedeutung als Lebensraum nimmt mit der Naturnähe der Bewirtschaftung und Baumartenzusammensetzung sowie mit der Strukturvielfalt und dem Vorkommen von nicht beeinträchtigten Sonderstandorten zu.</p> <p>Vor allem im Staatswald kann der Umbau der derzeitigen Fichten- und Kiefernbestände in standortgerechte Laub- und Mischwaldbestände gezielt vorangetrieben werden.</p>
A 060.33	<p><b>Die verstreut liegenden und oft nur kleinflächigen Laub- und Mischwälder sollen als Lieferbiotope für die weiteren zu optimierenden Waldflächen erhalten und entwickelt werden. Dies gilt auch für die hier typischen, von der Kiefer bestimmten mageren Kuppenwälder.</b></p> <p>In der potenziellen natürlichen Vegetation des Isar-Inn-Hügellandes sind Laubmischwälder vorherrschend. Auf sandig-kiesigen Standorten kann jedoch die Kiefer als Nadelbaumart hinzukommen, in Extremfällen sogar zur Dominanz gelangen, so dass kiefernreiche Wälder in diesen Lagen als typisch und nicht standortfremd erachtet werden können.</p> <p>Im Naturraum überwiegen derzeit die nadelholzbetonten Reinbestände (v. a. Fichte) und Altersklassenwälder. Wälder mit naturnaher Baumartenzusammensetzung sind eher selten. Verbliebene standortgerechte Laub- und Mischwaldbestände mit artenreicher Kraut- und Strauchschicht sind somit Reliktlebensräume für die potenziell natürlichen Lebensgemeinschaften des Hügellandes, auch wenn sie oft nur relativ kleinflächig und wenig zusammenhängend an Steilhängen oder an feuchten Standorten vorkommen.</p> <p>Den standortgerechten Laub- und Mischwäldern kommt, unabhängig von ihrer Größe, im Isar-Inn-Hügelland grundsätzlich eine hohe Bedeutung als Lieferbiotope für die Überführung umliegender Nadelbaumreinbestände und Altersklassenwälder in einen naturnäheren Zustand zu.</p>

<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
<b>Innquerung</b>	
A 054.1	<p><b>Die Auwälder und typischen Auenstandorte der Innaue sollen gesichert und mit den Zielen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reaktivierung des Auenfunktionsraumes, zumindest in Teilbereichen,</b></li> <li>• <b>Schließen von Lücken in den Auwäldern - allerdings unter Offenhaltung typischer und wertvoller Offenlandbiotope innerhalb des Auwaldgürtels</b></li> </ul> <p><b>entwickelt und optimiert werden.</b></p> <p>Der Inn - eigentlich ein typischer Alpenfluß - wurde durch Korrekturen, Dammbauten und Laufkraftwerke in eine Kette von Laufstauseen umgewandelt. In der Region existieren keine Reste des Innflusses vor den Umgestaltungen mehr. Die Innstauseen, deren Errichtung die Zerstörung des typischen Lebensraum- und Artenbestandes des ursprünglichen voralpinen Wildflusses mit sich brachte, haben sich als Sekundärlebensräume mit neu entstandenen Inseln, Flachwasserzonen und vielfältigen Verlandungsbereichen zu einem der wichtigsten Wasservogelreservate in Mitteleuropa entwickelt. Die begleitenden, großflächigen Auwälder mit z. T. wertvollen Altwässern dienen zahlreichen seltenen und gefährdeten Arten als Lebensraum. Teilbereiche sind bereits als Naturschutzgebiet ausgewiesen, weitere Gebiete sollen folgen. Der gesamte in der Region liegende Bereich der Innaue ist als "Feuchtgebiet internationaler Bedeutung" gemäß Ramsar-Konvention ausgewiesen und als "NATURA-2000-Gebiet" gemäß FFH-Richtlinie gemeldet.</p> <p>Der Auwaldgürtel ist jedoch in einigen Teilen mit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und Kleingärten durchsetzt. Aufgrund der herausragenden Bedeutung sollten sämtliche Beeinträchtigungen dringend beseitigt, intensive Nutzungen innerhalb der Auenzone vermieden und eine weitere Unterschutzstellung vorangetrieben werden. Auch die Freizeit- und Erholungsnutzung sollten auf die Anforderungen des Naturschutzes abgestimmt werden.</p> <p>Es sollten ferner alle Anstrengungen unternommen werden, den großflächigen zusammenhängenden Lebensraumkomplex der Auwälder im Sinne des Naturschutzes zu optimieren. Dazu sollten die Möglichkeiten einer Revitalisierung der Auenfunktion zumindest in Teilbereichen geprüft werden. Durch Öffnen oder Zurückversetzen von Dämmen oder andere technische Lösungen könnte evtl. in einigen Bereichen wieder eine periodische Überflutung erreicht werden; durch das Anlegen von Ausleitungsstrecken könnte die Durchgängigkeit des Lebensraums in Teilbereichen wieder erhöht werden. Ebenso sollten standortfremde Baumbestände in naturnahe Waldgesellschaften umgebaut und auf größeren Flächen eine natürliche, eigendynamische Waldentwicklung zugelassen werden.</p>
<b>Landschaftsbild/ Landschaftserleben</b>	
L 060.2	<p><b>Die bäuerliche Kulturlandschaft der südlichen Randzone des Isar-Inn-Hügellandes soll in ihrem traditionellen Erscheinungsbild erhalten und in ihrer Eigenart gestärkt werden.</b></p> <p>Die südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes mit dem Steilabfall zum Inntal weist einen außerordentlich hohen Reliefierungsgrad auf und unterscheidet sich dadurch von den übrigen Teilen des Hügellandes. Großflächige Wälder, Wildbäche und die zahlreichen Ausblicke über das Inntal in die Alpen erhöhen die Erlebniswirksamkeit der Landschaft zusätzlich. Die tief eingeschnittenen Täler mit ihren steilen Talflanken haben mittelgebirgsartigen Charakter und zeichnen sich durch ihr überwiegend naturnahes und vielfältiges Erscheinungsbild aus. Insgesamt bewirkt das ausgeprägte Relief in diesem Bereich des Hügellandes einen erhöhten Strukturreichtum. Die Siedlungsstruktur (Streusiedlung) und die mitunter noch erhaltenen Hofanlagen in Ziegelbauweise tragen zum traditionellen Erscheinungsbild der Landschaft bei.</p>

<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
L 060.5	<p><b>Das Aichbachtal soll als kleinteilig gegliederter und strukturreicher Talraum mit naturnahem Erscheinungsbild erhalten und entwickelt werden.</b></p> <p>Das Aichbachtal ist ein in typischer Weise asymmetrisch ausgebildetes Tal des Tertiär-Hügellandes. Aufgrund seiner kleinteiligen Gliederung und seines Strukturreichtums zeichnet sich der Talraum durch ein besonders abwechslungsreiches Landschaftsbild mit einer hohen Erlebniswirksamkeit aus. Das naturnahe Erscheinungsbild des über weite Strecken hölzgesäumten Bachlaufs und die Formenvielfalt im Relief der Hangbereiche, die ihrerseits den Anteil naturnaher Strukturen erhöht, sind wichtige wertbestimmende Merkmale im Landschaftsbild des Aichbachtals.</p>
L 060.6	<p><b>Die Täler der Großen und Kleinen Vils sowie der Vils oberhalb von Aham sollen als offene und weitgehend durchgängige Talräume mit naturnahen, mäandrierenden Flussläufen und einem hohen Grünlandanteil in den Auenbereichen erhalten und entwickelt werden. Auf eine Vielfalt und entsprechende Anteile auentypischer Landschaftselemente ist hinzuwirken.</b></p> <p>Die Vils ist in den genannten Abschnitten größtenteils als naturnahes, stark mäandrierendes Fließgewässer erhalten geblieben. Die traditionelle Nutzung der Auenbereiche in den Flußtälern des Tertiär-Hügellandes ist die Grünlandnutzung. Große Abschnitte der Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. der Vils oberhalb von Aham besitzen auch heute noch den Charakter eines weiträumigen Wiesentals. Allerdings wurden durch Entwässerungsmaßnahmen in den letzten Jahrzehnten vermehrt Grünlandflächen in Acker umgebrochen, so dass der charakteristische Eindruck der Tallandschaft zunehmend gefährdet ist.</p>
L 060.10	<p><b>Die Kulturlandschaft des Isar-Inn-Hügellandes im Bereich Tann soll in ihrem traditionellen Erscheinungsbild erhalten und in ihrer Eigenart gestärkt werden.</b></p> <p>Dieser Teil des Isar-Inn-Hügellandes zeichnet sich durch eine bewegtes Relief und einen erhöhten Strukturreichtum aus. Die Siedlungsstruktur mit überwiegender Streusiedlung und wenigen Markorten unterstützt den traditionellen Charakter dieser Kulturlandschaft.</p>
Erhalt herausragender Kulturlandschaftsteile	---
Erhalt herausragender Landschaftselemente	---
Erhalt von Sichtbeziehungen zu fernwirksamen Orientierungspunkten	im 1000 m-Puffer um den geplanten Ersatzneu- und Rückbau gelegen: Kirchen bei Binaburg Kirche in Wurmansquick
Erhalt visueller Leitlinien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldränder nördlich der Kleinen Vils, Hangkante südlich der Kleinen Vils,</li> <li>• Waldränder nordwestlich der Großen Vils,</li> <li>• Waldrand/ Hangkante östlich des Nopplinger Baches</li> </ul>
E 060.2	<p><b>Die südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes soll in ihrer Bedeutung für die ruhige, naturbezogene Erholung erhalten werden. Dazu soll die Eigenart der Landschaft mit ihrem traditionell und naturnah geprägten Erscheinungsbild bewahrt werden. Strukturreiche Laub- und Mischwälder sollen gesichert werden.</b></p> <p>Der Landschaftsraum im Bereich der südlichen Randzone des Isar-Inn-Hügellandes zeichnet sich durch eine außerordentliche Attraktivität des landschaftlichen Erscheinungsbildes aus. Das mittelgebirgsartige Relief mit steilen Hängen, tief eingeschnittenen Tälern und hochaufragenden Kuppen bewirkt eine abwechslungsreiche Gliederung der Landschaft. Die zusätzliche Differenzierung der landschaftlichen Gliederung durch traditionelle Nutzungsformen hat sich in überwiegenden Teilen des Gebietes erhalten und prägt es bis heute. Großflächige Wälder, freie Ausblicke ins Inntal und zu den Alpen sowie landschaftliche Sonderformen wie blockverstürzte Wildbäche (eine Folge des anstehenden Konglomerat-Gesteins) steigern die Eignung des Gebietes für die ruhige, naturbezogene Erholung zusätzlich.</p> <p>Um den Erholungswert des Gebietes zu sichern, gilt es die Landschaft in ihrer Vielfalt, Kleinräumigkeit und traditionellen Prägung, in ihrer Naturnähe und mit ihrem Waldreichtum zu erhalten.</p>

<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
	<p>Laub- und Mischwälder gilt es zu bewahren und reine Nadelholzbestände und Altersklassenwälder sukzessive in vielfältige, standortgerechte Laub- und Mischbestände umzubauen. Gestufte und laubholzreiche Waldränder sollen erhalten und in Bereichen mit diesbezüglichen Defiziten entwickelt werden.</p> <p>Aufgrund der hohen Erlebniswirksamkeit der Landschaft ist das Gebiet bereits gut für die ruhige, naturbezogene Erholungsnutzung erschlossen. Bei der weiteren Entwicklung gilt es daher, frühzeitig einer möglichen Überlastung des Landschaftsraumes entgegenzuwirken. Der Erholungsverkehr soll so gelenkt werden, dass Beeinträchtigungen ökologisch empfindlicher Bereiche vermieden werden können.</p>
E 060.6	<p><b>Das Einzugsgebiet des Aichbachs soll in seiner Bedeutung für die ruhige, naturbezogene Erholung erhalten werden. An naturbetonten Strukturen verarmte Teilbereiche sollen entsprechend entwickelt werden.</b></p> <p>Das Aichbachtal weist ein relativ starkes Gefälle auf und zeigt den typisch asymmetrischen Querschnitt von Tälern im Tertiär-Hügelland. Die Naturnähe des Aichbachs und die vom Relief vorgegebene Kleinräumigkeit sowie der Strukturreichtum der Landschaft sind die wesentlichen Faktoren der Erholungseignung des Gebietes. Das Einzugsgebiet des Aichbachs soll daher aus Gründen der Erholungsvorsorge in seiner Erlebniswirksamkeit erhalten werden. Zur Unterstützung des naturnahen Erscheinungsbildes ist in der Bachaue auf eine durchgängige Grünlandnutzung hinzuwirken.</p> <p>In den Hügellandbereichen außerhalb der Aue sollen Strukturen, die zu einer kleinräumigen Gliederung der Landschaft beitragen, erhalten werden. Stärker verarmte Teilbereiche sollen durch die Entwicklung naturnaher Strukturen aufgewertet und belebt werden. Die Siedlungen sollen durch entsprechende Ortsrandgestaltungen in die Landschaft eingebunden werden.</p>
E 060.7	<p><b>Folgende Bereiche des Vilstals sollen als Räume für die ruhige, naturbezogene Erholung in ihrer Erlebniswirksamkeit gesichert und entwickelt werden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tal der Kleinen Vils zwischen Altfraunhofen und Geisenhausen</li> <li>• Tal der Großen Vils</li> <li>• Tal der Vils zwischen Gerzen und Vilstalsee</li> </ul> <p><b>Einem weiteren Vordringen überbauter Flächen in die Talauae soll in diesen Bereichen entgegengewirkt werden.</b></p> <p><b>Radwege sollen diese Gebiete nur an den Talrändern erschließen.</b></p> <p>Die Täler der Großen und Kleinen Vils und der Vils oberhalb des Vilstalsees zeichnen sich durch naturnahe, mäandrierende Flußstrecken und einen hohen Grünlandanteil in der Aue aus. Insbesondere im Abschnitt zwischen Aham und Frontenhausen hat sich der Charakter der historischen Kulturlandschaft einer teilweise vermoorten, extensiv genutzten Talauae erhalten. Als weitgehend unzerschnittener Raum erhält dieser Talabschnitt zusätzlich eine besondere Erlebnisqualität.</p> <p>Teilbereiche der Talräume sind allerdings durch die Talstraßen lärmbeeinträchtigt. Solche Talabschnitte mit einem engen Querschnitt sind daher für die ruhige, naturbezogene Erholung kaum nutzbar. Die oben genannten Abschnitte des Vilstals sind so breit, dass der Lärmkorridor der Straßen nur Teile des Talraums beeinträchtigt, sodass die übrigen Bereiche für eine ruhige Erholungsnutzung geeignet bleiben. Für den Erholungswert der genannten Bereiche des Vilstals bleibt aber dennoch der naturnahe Erscheinungscharakter des gesamten Talraums entscheidend.</p> <p>Damit in den Talräumen die Ausdehnung der erholungswirksamen Flächen nicht zusätzlich eingeschränkt wird, sollen weitere Siedlungsentwicklungen bzw. Überbauungen in der Talauae unterbleiben. Naturnahe und mäandrierende Gewässerabschnitte, Grünland und extensiv genutzte Bereiche sollen in ihrem Bestand gesichert werden.</p> <p>Zur Aufwertung der Erholungseignung soll entlang der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils ein abwechslungsreicher, flussbegleitender Gehölzsaum entwickelt bzw. vorhandene Bestände entsprechend ergänzt werden und die Wiederherstellung großflächig zusammenhängender und extensiv genutzter Grünlandbereiche angestrebt werden.</p> <p>Durchgehende und markierte Fuß- und Radwegeverbindungen sollen die Erlebbarkeit der Talräume für Erholungssuchende sicherstellen. Dabei soll der Erholungsverkehr so weit als möglich auf bestehenden Feldwegen geführt werden und auf die Talränder konzentriert werden, damit v. a. eine Beeinträchtigung der aktuellen und potenziellen Wiesenbrüterlebensräume im Vilstal ausgeschlossen werden kann (evtl. zeitliche Betretungsverbote).</p>

<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
E 060.10	<p><b>Das Hügelland im Bereich Tann/ Triftern soll in seinem Wert für die ruhige, naturbezogene Erholung gesichert und entwickelt werden. Dazu soll in der Landschaft eine vielfältige und kleinteilige Gliederung mit naturnahen Strukturen erhalten bzw. angestrebt werden.</b></p> <p>Das Isar-Inn-Hügelland im Bereich von Tann und Triftern eignet sich aufgrund seiner kleinteiligen und traditionell geprägten Kulturlandschaft gut für eine ruhige, naturbezogene Erholung. Landschaftliche Besonderheiten wie blockverstürzte Wildbäche (eine Folge des anstehenden Konglomerat-Gesteins) steigern die Erlebniswirksamkeit des Gebietes zusätzlich. Aus Gründen der Erholungsvorsorge gilt es daher die Landschaft in ihrer Vielfalt und Naturnähe, in ihrer Kleinteiligkeit und traditionellen Prägung zu erhalten.</p> <p>In Teilbereichen, in denen der Landschaftswandel bereits zu einer stärkeren Ausräumung der Landschaft geführt hat, soll zur Aufwertung ihrer Erholungseignung wieder eine kleinteiligere Nutzung angestrebt und der Anteil naturbetonter Strukturen erhöht werden. Bei Maßnahmen zur Wiederanreicherung der Landschaft soll die historisch und naturräumlich bedingte Eigenart der Landschaft in besonderer Weise Berücksichtigung finden.</p> <p>Die Nutzung des Erholungspotenzials der Landschaft soll u. a. durch die Erweiterung des markierten Rad- und Wanderwegenetzes verbessert werden. Dies gilt besonders für den nordwestlichen Teil des Gebietes, der für die Erholungsnutzung bisher noch wenig erschlossen ist. Entsprechende Erweiterungen des Wegeangebotes sollen v. a. auf bestehenden Feld- und Waldwegeverbindungen geführt werden.</p>
<b>Innquerung</b>	
L 054.1	<p><b>Die Innaue ist als naturnah erscheinende Auenlandschaft mit großflächigen Auwäldern zu sichern und zu entwickeln. Historische Nutzungsformen der Auwaldbestände sollen erhalten bleiben. Das gesamte Gebiet ist von baulichen Nutzungen freizuhalten. Zerschneidungen oder sonstige Eingriffe, die zu einer Beeinträchtigung der Erlebniswirksamkeit der Aue führen, sollen vermieden werden.</b></p> <p>Mit der Regulierung des Inns und dem nachfolgenden Bau der Staustufen ist eine wertvolle Wildflußlandschaft zerstört worden. Die großen Wasserflächen, wie sie heute im Bereich der Innaue vorliegen, mit ihrer Vielzahl von Inseln (z. T. mit sekundären Auwäldern) sind eine Folge der Stauhaltung des Inns und vermitteln den Eindruck einer permanent überfluteten Flußaue. Im Allgemeinen wird dieses "neue" Erscheinungsbild der Flußaue wiederum als attraktiv und naturnah empfunden. Der gestaute Flußlauf wird begleitet von Auwäldern, die teilweise großflächig zusammenhängende, teilweise aber auch lichte, stark von landwirtschaftlich genutzten Flächen durchsetzte Bestände bilden. Einige Randbereiche der Aue sind Offenland.</p> <p>Die naturnah und z. T. schwer zugänglich wirkende Innaue bildet einen deutlichen landschaftlichen Kontrast zum restlichen Inntal mit seiner überwiegend intensiven Raumnutzung.</p>
Erhalt visueller Leitlinien	Waldränder nördlich der des Inns
E 054.1	<p><b>Die Innauen in der Region Landshut sollen für die ruhige, naturbezogene Erholung gesichert werden.</b></p> <p><b>Das Gebiet soll seiner überregionalen Bedeutung als Radwanderstrecke gerecht werden. Entlang von Radwegen sollen an geeigneten Stellen Einrichtungen zur Umweltinformation errichtet werden.</b></p> <p><b>Für Naturschutz und Landschaftspflege besonders wertvolle und störungsempfindliche Teilbereiche der Auwälder und Brennen sollen vor Beeinträchtigungen durch Erholungssuchende bewahrt werden.</b></p> <p>Als Erholungsräume besitzen die Innauen eine hervorragende Bedeutung und sind Teil eines überregionalen Radwanderwegs.</p> <p>Zum Schutz ihrer Erholungsfunktion soll deshalb das typische Erscheinungsbild der Auwälder erhalten, entwickelt und, wo nötig, wiederhergestellt werden.</p> <p>V. a. die stark frequentierten Radwege bieten eine hervorragende Gelegenheit zur allgemeinen und lebensraumspezifischen Umweltinformation.</p>

<b>Zielaussagen für Teilräume (Gebiete mit hervorragender bzw. besonderer Bedeutung) für die einzelnen Schutzgüter nach LEK 1999</b>	
	<p>Von besonderer Bedeutung für die Erlebniswirksamkeit der Auwälder sind Sonderstrukturen wie Altwasser und Brennen als Relikte vergangener Flußdynamik sowie historische Waldnutzungsformen.</p> <p>Eine weitere Ausweitung von Wohn-, Industrie- und Gewerbeflächen, Erholungsinfrastruktur sowie Kiesabbauflächen im Auwald soll ebenso wie eine weitere Zerschneidung durch lineare Infrastruktur unterbleiben. Vielmehr sollten im Anschluß an bestehende Auwälder auf geeigneten Standorten auwaldtypische Neuanpflanzungen vorgenommen werden.</p> <p>Störungen empfindlicher Arten (z. B. Vögel während der Brutzeit, trittempfindliche Vegetation) sollen durch Wegegebote, zeitlich begrenzte Betretungsverbote und Information der Erholungssuchenden vermieden werden.</p>

Für die Ver- und Entsorgung sollten gemäß LEK 1999 folgende Grundsätze berücksichtigt werden:

- Eine weitere Zerschneidung der Landschaft durch den Neubau von Ver- und Entsorgungseinrichtungen soll so gering wie möglich gehalten werden. Bei unvermeidbaren Neuanlagen von Ver- und Entsorgungsleitungen soll die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, schutzwürdiger Lebensräume und wichtiger Biotopverbundachsen so gering wie möglich gehalten werden und ausreichende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe vorgesehen werden. Soweit möglich soll bei der Neuanlage von Ver- und Entsorgungsleitungen möglichst eine Bündelung mit bereits vorhandenen Trassen erfolgen. Bei der Querung landschaftlich besonders empfindlicher Landschaftsteile sollten grundsätzlich auch die Möglichkeiten unterirdischer Leitungsführungen berücksichtigt werden.<sup>1</sup>
- Folgende Landschaftsteile sollten grundsätzlich nicht durch die Anlage von Überlandleitungen erheblich und nachhaltig beeinträchtigt werden:
  - Naturschutzgebiete und naturschutzwürdige Gebiete,
  - Wiesenbrütergebiete und ihr weiteres Umfeld,
  - Stauseen und ihr weiteres Umfeld als wichtige Brut-, Rast- und Mauseengebiete von Wasservögeln und Watvögeln,
  - traditionelle Kulturlandschaften,
  - großflächig unzerschnittene Landschaftsräume,
  - Erholungswälder, großflächige Wälder und Bannwälder,

<sup>1</sup> Als technische Alternative zu Höchstspannungs-Freileitungen kommen erdverlegte Kabel in Betracht. Die Verlegung von Erdkabeln auf Höchstspannungsebene entspricht allerdings derzeit nicht den Zielen des § 1 EnWG, so dass diese Alternative nur unter besonderen gesetzlich angeordneten Voraussetzungen in Erwägung zu ziehen ist. Der Bundesgesetzgeber hat den Einsatz der Erdverkabelung im Übertragungsnetz auf der Höchstspannungsebene in § 2 EnLAG für die in der Anlage zum EnLAG aufgeführten Leitungen und in der Anlage zum BBPIG gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BBPIG für die Vorhaben nach BBPIG abschließend geregelt. Da die Höchstspannungsleitung „Bundesgrenze (AT) – Altheim mit Abzweig Matzenhof – Simbach, Isar – Ottenhofen“; Drehstrom Nennspannung 380 kV nicht zu den dort genannten Pilotvorhaben zählt, kommt eine Erdverkabelung nicht in Betracht (s. a. BVerwG, Beschl. v. 28.02.2013, Az. 7 VR 13.12 Rn. 28 ff.). (Auszug aus technischem Erläuterungsbericht - Weitere Ausführung hierzu sind dem Erläuterungsbericht Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen.)



- exponierte Landschaftsteile wie Höhenrücken, Kuppen und Hangbereiche (besonders empfindlich sind die Steilhanglagen des Isar-, Inn- und Vilstales),
- bedeutende Erholungslandschaften, insbesondere im südöstlichen Isar-Inn-Hügelland sowie dem Inntal,
- dicht besiedelte Räume, insbesondere in den Räumen Landshut und Simbach/ Inn.

(vgl. LEK 1999 Kapitel 11.5 Ver- und Entsorgung)

Zu der geplanten 380-kV-Freileitung werden im LEK 1999 Einzelhinweise gegeben, die hier allerdings nicht weiter berücksichtigt werden, da der Verlauf der Trasse mittlerweile stark von der damals geplanten Trasse abweicht und die Hinweise damit hinfällig sind. Durch den geplanten Ersatzneubau im trassennahen Bereich der bestehenden und zu ersetzenden 220-kV-Freileitung wird den Zielen weitestgehend Rechnung getragen. Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollten insbesondere zur strukturellen Verbesserung der ausgeräumten Agrarlandschaft des Isar-Inn-Hügellands zwischen Vils- und Rottal und zur Entwicklung gestufter Waldränder (Waldmantel, -saum) beitragen. (vgl. LEK 1999 Kapitel 11.5 Ver- und Entsorgung)

#### 2.4.2 Waldfunktionsplan

Die Aufstellung und Fortschreibung von Waldfunktionsplänen als forstliche Fachplanung ist in den Art. 5 und 6 des BayWaldG geregelt. Für den Landkreis Rottal-Inn liegt der Waldfunktionsplan (2013) der Bayerischen Forstverwaltung in Kartenform, für die Planungsregion Landshut in Text und Karte vor.

Nach Art. 9 (4) des BayWaldG ist im Schutz-, Bann- oder Erholungswald die Erlaubnis zur Rodung grundsätzlich zu untersagen, sofern für die Schutzfunktion Nachteile zu erwarten sind (Art. 9 (6)).

Der Wald als Schutz-, Nutz- und Erholungsraum sowie als Ressource biologischer Vielfalt und als Beitrag zur Rohstoffversorgung soll gemäß dem Regionalplan für die Region Landshut erhalten werden. Zur Sicherung der Waldfunktionen werden im Waldfunktionsplan Ziele festgesetzt und die besonderen Funktionen dargestellt. Darüber hinaus enthält der Waldfunktionsplan Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung der Waldfunktionen, die für den Staatswald gelten. Für Privatwald sind die Vorschläge nicht bindend, die Umsetzung kann aber im Rahmen von Beratung und Förderungen erfolgen.

Die nachfolgende Tabelle umfasst die im Planungsraum vorkommenden Waldflächen mit Waldfunktionen. Die grau hinterlegten Flächen zeigen Waldgebiete mit Waldfunktion innerhalb der Vorhabenfläche des Ersatzneubaus sowie des Rückbaus auf.

Tabelle 10: Im Planungsraum vorkommende Waldfunktionen nach der Waldfunktionskarte

Waldgebiet	Waldfunktion gemäß Waldfunktionskarte 2013 (Bayerische Forstverwaltung 2013)	Lage zu	
		geplanten Masten (B152)	rückzubauenden Masten (B104)
Wald südlich von Blumberg	Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild	M121 (B116)	---
Wald östlich von Obermusbach	Besondere Bedeutung für den regionalen Klimaschutz	6	35

Waldgebiet	Waldfunktion gemäß Waldfunktionskarte 2013 (Bayerische Forstverwaltung 2013)	Lage zu	
		geplanten Masten (B152)	rückzubauenden Masten (B104)
Wald östlich von Rammelsberg	Besondere Bedeutung für den regionalen Klimaschutz	7	37
Wald nördlich von Seyboldsdorf	<b>Besondere Bedeutung für als Lebensraum</b>	21	56 – 58
Frauenholz	<b>Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild; Besondere Bedeutung für die Erholung</b>	27 – 28	65 – 67
Asang	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	27 – 28	64 – 66 (bestehende Waldschneise ist ausgenom- men)
Wald nordöstlich Vilsbiburg	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	32 – 34	71 – 74
Wald östlich von Kreuzaign	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	35	76
Wald nordwestlich von Oberbach	Besondere Bedeutung als Lebensraum	37 – 38	79 – 80
Wald nordwestlich von Oberbach	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	38	81
Wald nordwestlich von Oberbach	Besondere Bedeutung als Lebensraum	38	81
Wald westlich von Oberbach	Besondere Bedeutung als Lebensraum	39	82
Aicher Holz	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	39 – 40	83 – 84
Wald östlich von Hellsberg	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	82	140 – 141
Wald südwestlich Unterdietfurt	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	93 – 94	155 – 156
Wald südöstlich Unterdietfurt	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	96 – 97	160 – 161
Kühholz	Besondere Bedeutung als Lebensraum	99 – 100	164 – 165
Wald nördlich Neukirchen	Besondere Bedeutung als Lebensraum	102 – 103	168
Hofauer Holz	<b>Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild</b>	107	174-176
Wald nordöstl. Krandsberg	Besondere Bedeutung als Lebensraum	116	184 – 185
Galgenholz	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	119	188 – 189
Wald südlich Eheberg	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	119 – 120	188 – 189
Demmelhuber Holz	<b>Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild</b>	123 – 125	191 – 194

Waldgebiet	Waldfunktion gemäß Waldfunktionskarte 2013 (Bayerische Forstverwaltung 2013)	Lage zu	
		geplanten Masten (B152)	rückzubauenden Masten (B104)
<b>Wald südl Wur- mannsquick Markt</b>	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	<b>131</b>	199 – 200
<b>Wald südlich Wur- mannsquick Markt</b>	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	<b>131</b>	199 – 200
Wald nördlich von Schmelling	Besondere Bedeutung als Lebensraum	134	201 – 202
<b>Wald nordwestlich von Maier a. Berg</b>	<b>Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild</b>	<b>135</b>	<b>203 – 204 -</b>
Wald westlich von Edstall	Besondere Bedeutung als Lebensraum	139	209 – 210
<b>Wald westlich von Breitreit</b>	<b>Besondere Bedeutung als Lebensraum</b>	<b>141 – 142</b>	<b>213 – 215</b>
<b>Wald nordwestlich Tann</b>	<b>Besonderer Bedeutung für die Erholung</b>	<b>148 – 149</b>	<b>221 – 222</b>
<b>Wald nördlich Tann</b>	<b>Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild; Besondere Bedeutung für die Erholung</b>	153	<b>224 – 225</b>
Wald nördlich Tann	Besonderer Bedeutung für die Erholung	153	224 – 225
<b>Wald östlich von Noppling</b>	<b>Besondere Bedeutung für den Bodenschutz</b>	<b>160</b>	<b>230 – 231</b>
Wald nördlich Altfal- terer	Besondere Bedeutung als Lebensraum	166 – 167	237 – 238
Wald westlich Stempl	Besondere Bedeutung als Lebensraum und für den Bodenschutz	168 – 169	238 – 239
Wald zwischen Straß b. Eggstetten und Stempl	Besondere Bedeutung für den Bodenschutz	169 – 170	239 – 240
<b>Innquerung</b>			
<b>Wald südlich von Waltersdorf</b>	<b>Besondere Bedeutung für den regiona- len Klimaschutz und als Lebensraum</b>	---	<b>256 – 257</b>
<b>Wald süd-östlich von Waltersdorf</b>	<b>Wald mit besonderer Bedeutung für den regionalen Klimaschutz und das Landschaftsbild</b>	<b>Portra-Portal</b>	<b>8 – 9 (B97)</b>

Erläuterung:

- 7540-0060** Wald mit Waldfunktion innerhalb der Vorhabenfläche  
(geplante & rückzubauende Trasse)
- 7643-0309 Wald mit Waldfunktion innerhalb des Planungsraums

Hinweis: Zur Zuordnung der Masten sind die Leitungsnummern im Tabellenkopf angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.

### 2.4.3 Lebensraumnetze – Wiedervernetzung von Lebensräumen

„Lebensraumnetzwerke (auch Lebensraumnetze) sind Systeme von jeweils ähnlichen, räumlich benachbarten, besonders schutzwürdigen Lebensräumen, die potenziell in enger funktionaler Verbindung zueinander stehen. [...]

Lebensraumnetzwerke setzen sich aus Funktionsräumen zusammen. Funktionsräume sind hierarchisch nach Entfernungs- bzw. Konnektivitätsklassen und dazwischen liegender Landnutzung verknüpfte Systeme funktional verbundener Lebensräume.“ (BfN 2011, S. 1)

Für die Netzwerke der Waldlebensräume sowie Feuchtlebensräume sind im Planungsraum des TA 2 Funktionsräume als „Kernräume“ vorhanden. Für die Netzwerke der Wald-, Trocken- sowie Feuchtlebensräume sind im Planungsraum der Innquerung Funktionsräume als „Kernräume“ vorhanden. Stehen diese Kernräume in räumlicher Nachbarschaft und bestehen aus ähnlichen, besonders schutzwürdigen Lebensräumen mit potenziell enger funktionaler Beziehung, können sie national bedeutsame Funktionsräume bilden. Die im Planungsraum des TA 2 vorkommenden Kernräume sowie Funktionsräume von nationaler Bedeutung werden alle mit der höchsten Bedeutungsstufe bewertet. Bis auf die national bedeutsamen Funktionsräume der Waldlebensräume im Bereich der Innquerung, die gemäß der Daten des BfN mit der zweitniedrigsten Stufe bewertet werden, weisen die Funktionsräume die höchste und zweithöchste Bewertungsstufe auf. (vgl. Tabelle 11)

Funktionsräume der Trockenlebensräume sowie Korridore und Räume von Wald bewohnenden, größeren Säugetieren sind im Planungsraum des geplanten TA02 nicht vorhanden. Im Planungsraum der Innquerung sind Korridore und Räume von Wald bewohnenden größeren Säugetieren sowie Prioritäre Abschnitte zur Wiedervernetzung der Lebensräume nicht vorhanden.

Tabelle 11: Lebensraumnetze im Planungsraum

Flächentyp	ID	Bedeutung	Betroffenheit vom Vorhaben (B152)
<b>Waldlebensräume</b>			
<b>National bedeutsame Funktionsräume</b>	<b>1528</b>	<b>5</b>	<b>Zuwegung und Baustellenfläche bei Mast 60</b>
dazugehörige "Kernräume"	10100	5	---
dazugehörige "Kernräume"	10084	5	---
dazugehörige "Kernräume"	10077	5	---
Kernräume, der keinen national bedeutsamen Funktionsraum bildet	10076	5	Baustellenfläche bei Mast 65 und Schleifgerüst bei Mast 66
<b>National bedeutsame Funktionsräume</b>	<b>1490</b>	<b>5</b>	<b>Wird überspannt zwischen Mast 139 und 141, Aufwuchshöhenbeschränkung</b>
dazugehörige "Kernräume"	9850	5	Wird überspannt zwischen Mast 139 und 141, Aufwuchshöhenbeschränkung
<b>National bedeutsame Funktionsräume</b>	<b>1490</b>	<b>5</b>	<b>Wird überspannt zwischen Mast 159 und 160, Baustraße zu Mast 160, Maststandort 160 befindet sich auf Grenze von Funktionsraum</b>

Flächentyp	ID	Bedeutung	Betroffenheit vom Vorhaben (B152)
dazugehörige "Kernräume"	9816	5	Wird überspannt zwischen Mast 159 und 160, Baustraße zu Mast 160, Maststandort 160 befindet sich auf Grenze von Funktionsraum
<b>National bedeutsame Funktionsräume</b>	<b>1488</b>	<b>5</b>	<b>Wird überspannt zwischen Mast 174 und 175, Baustraße zu Mast 174 und 175, Baustellenfläche für Mast 174, Maststandort 174 und 175 befinden sich im Funktionsraum</b>
dazugehörige "Kernräume"	9680	5	Wird überspannt zwischen Mast 174 und 175, Baustraße zu Mast 174 und 175, Baustellenfläche für Mast 174, Maststandort 174 und 175 befinden sich im Funktionsraum
<b>Feuchtlebensräume</b>			
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	77978	5	wird überspannt zwischen Mast 4 und 6, Baueinsatzkabel verläuft durch Kernraum
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	75061	5	---
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	75060	5	wird überspannt zwischen Mast 139 und 140 (B104)
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72637	5	wird überspannt zwischen Mast 115 und 117, Maststandort 116 innerhalb Kernraum, Baueinsatzkabel, Schleifgerüst, Zuwegung, Seilzug-Baustellenfläche, Baustellenfläche
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72646	5	---
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72652	5	Seilzug-Baustellenfläche,
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72639	5	---
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72612	5	Wird überspannt zwischen Mast 139 und 141, Aufwuchshöhenbeschränkung
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72608	5	wird überspannt zwischen Mast 148 und 149, Baueinsatzkabel
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72606	5	---
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72595	5	Wird überspannt zwischen Mast 159 und 160 sowie zwischen Mast 162 und 163, Baustraße zu Mast 160, Maststandort 160 befindet sich auf Grenze von Funktionsraum
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72592	5	---
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72578	5	---

Flächentyp	ID	Bedeutung	Betroffenheit vom Vorhaben (B152)
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72583	5	wird überspannt zwischen Mast 240 und 241 (B 104), Zuwegung
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	72574	5	---
<b>Trockenlebensräume</b>			
Sind nicht im Planungsraum vorhanden!			
<b>Innquerung</b>			
<b>Waldlebensräume</b>			
<b>National bedeutsame Funktionsräume</b>	<b>1723</b>	<b>2</b>	<b>Maststandort 256, 256A und 257 (B104), 8 und 9 (B97), Portra-Portal, Baustellenflächen, Zuwegungen</b>
dazugehörige "Kernräume"	9571	5	Maststandort 256, 256A und 257 (B104), 8 und 9 (B97), Portra-Portal, Baustellenflächen, Zuwegungen
<b>Feuchtlebensräume</b>			
Kernräume, die keinen national bedeutsamen Funktionsraum bilden	69518	4	Maststandort 256, 256A und 257 (B104), 8 und 9 (B97), Baustellenflächen, Zuwegungen
<b>Trockenlebensräume</b>			
<b>National bedeutsame Funktionsräume</b>	<b>5497</b>	<b>5</b>	<b>Maststandorte 256 (B104), 9 (B97) und Portra-Portal, Baustellenflächen und Zuwegungen zu diesen Masten</b>
dazugehörige "Kernräume"	16621	5	wird überspannt zwischen Mast 256 und 256a (B104) und zwischen Mast 8 und 9 (B97)

**Erläuterung:**

Bedeutung: National bedeutsame Funktionsräume und Funktionsräume als „Kernräume“ 1 = niedrigste Bedeutung bis 5 = höchste Bedeutung (BfN 2010a und BfN 2010b)

Zur Zuordnung der Masten ist die Leitungsnummer im Tabellenkopf angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.

Prioritäre Abschnitte zur Wiedervernetzung der Lebensräume sind lediglich für die Feuchtlebensräume und nur mit lokaler Bedeutung vorhanden. (vgl. Tabelle 12)

Tabelle 12: Prioritäre Abschnitte zur Wiedervernetzung im Planungsraum

Flächentyp	ID	Bedeutung	Betroffenheit vom Vorhaben (B152)
<b>Feuchtlebensräume</b>			
Prioritäre Abschnitte zur Wiedervernetzung	1002	0	
Prioritäre Abschnitte zur Wiedervernetzung	2059	0	Schleifgerüst zwischen Mast 149 und 150

**Erläuterung:**

Bedeutung: Prioritäre Abschnitte zur Wiedervernetzung 1 = höchste Priorität aus nationaler Sicht bis 5 = niedrigste Priorität aus nationaler Sicht, 0 = nicht weiter klassifiziert/ nachgeordnet (BfN 2010a und BfN 2010b)

Zur Zuordnung der Masten ist die Leitungsnummer im Tabellenkopf angegeben.

#### 2.4.4 Ergebnisse der Datenabfragen bei den Unteren Naturschutzbehörden

Bei den unteren Naturschutzbehörden der einzelnen Landkreise wurden im Januar 2017 Daten zu geschützten Landschaftsbestandteilen nach § 29 BNatSchG, Naturdenkmälern nach § 28 BNatSchG, gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG, Kompensations- und Ökokontoflächen sowie ggf. vorliegende Beobachtungen und Erkenntnisse zu faunistischen (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, andere Säugetiere, Tagfalter, Libellen, Heuschrecken, Käfer etc.) und/ oder vegetationskundlichen/ floristischen Vorkommen (z. B. gefährdete Pflanzenarten, Eiablage-Pflanzen, Raupen-Futterpflanzen für Tagfalter etc.) im Planungsraum abgefragt.

Es liegen demnach keine eigenständigen Bestandsaufnahmen zu gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG von Seiten der Unteren Naturschutzbehörden vor. Auch Daten zu faunistischen (Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, andere Säugetiere, Tagfalter, Libellen, Heuschrecken, Käfer etc.) und/ oder vegetationskundlichen/ floristischen Vorkommen (z. B. gefährdete Pflanzenarten, Eiablage-Pflanzen, Raupen-Futterpflanzen für Tagfalter etc.) liegen bei den Landkreisen nicht vor.

Die Ergebnisse der Datenabfrage sind der Tabelle 13 zu entnehmen. Angaben zu Naturdenkmälern sowie Geschützten Landschaftsbestandteilen sind im Kapitel 2.5.5 dargestellt.

Vom Landkreis Landshut wurden Ökokontoflächen aus dem Ökoflächenkataster übermittelt. Die Ökokontoflächen entsprechen den digitalen Daten der Ökoflächenkataster-Datenbereitstellung des LfU (<http://www.lfu.bayern.de/natur/oekoflaechenkataster/downloads/index.htm>).

Auf dem Gebiet des Landkreises Mühldorf am Inn befinden sich demnach im Planungsraum lediglich zwei Ökokontoflächen. Beide Flächen liegen > 180 m von der bestehenden Leitung bzw. > 250 m von der geplanten Leitung entfernt.

Vom Landkreis Rottal-Inn gibt es Aussagen zu den Landschaftspflegeflächen, Mooren, Vertragsnaturschutzflächen und dem Ökoflächenkataster.

Die rechtliche Grundlage zum Aufbau und zur Fortführung eines Ökoflächenkatasters bilden die Artikel 9 und 46 des BayNatSchG. Behörden und Gemeinden sind verpflichtet Ausgleichs- und Ersatzflächen, Maßnahmen zur Ersatzgeldverwendung sowie Ökokontoflächen zu melden.

Das Kataster dient als

- Überblick über die ökologisch bedeutsamen Flächen Bayerns,
- Erfassungssystem aller relevanten Ökoflächendaten,
- Grundlage für Recherchen und statistische Auswertungen,
- der Unterstützung des Vollzugs der Eingriffsregelung,
- Sicherung der naturschutzfachlichen Ziele auf den Grundstücken,

- der Schaffung von Biotopverbundsystemen.

Tabelle 13: Ergebnis der Datenabfrage bei den Unteren Naturschutzbehörden

Flächentyp	ID	Betroffenheit vom Vorhaben (B152)
<b>Landkreis Landshut</b>		
Ökoflächenkataster	5711 #	---
	5714 #	---
	5715 #	---
	61006 #	---
	78657 #	Zwischen geplanten Masten 12/13, Provisorium liegt im Bereich der Ökokontofläche
	78660 #	---
	78662 #	---
	78664 #	---
<i>Hinweis: # = ID mit BayLfU ÖFK 2016 identisch</i>		
<b>Landkreis Mühldorf am Inn</b>		
Ökoflächenkataster	175281	---
	174333	---
<b>Landkreis Rottal-Inn</b>		
Landschaftspflege- flächen	9.05	---
	17.14	zwischen Mast 106/107, Provisorium und Baustellenfläche von Seilzug liegen in der Landschaftspflegefläche
	30.01	---
	30.13	---
	31.01	---
	26.05	---
	20.02	---
Moore	4043	---
	4051	bei Mast Nr. 104, ein Maststandort, Provisorium, 2 Baustellenflächen für Masten inkl. Zuwegung und Schutzgerüsten befinden sich im Bereich des Moorbodens
Vertragsnaturschutz- flächen	6419000712	---
	6419000711	---
	6423000491	---
	6423000721	bei Mast 116/117; Provisorium schneidet Vertragsnaturschutzfläche
	6423000722	bei Mast 116, Zuwegung zu Baustellenfläche verläuft durch Vertragsnaturschutzfläche
	6423000001	---
	6502000798	---
	6507000537	---
	6507000526	---



Flächentyp	ID	Betroffenheit vom Vorhaben (B152)
	6507000575	---
	6508000493	---
	6507000524	---
	6508000170	---
	6508000291	befindet sich im Spannungsfeld der Masten 162 und 163
	6508000519	---
	6516000589	---
<b>Ersterfassungslayer: Ökoflächenkataster der Landkreisverwaltung</b>	1022 (6389*)	---
	786 (60065*)	bei geplantem Mast 148: Provisorium schneidet die Fläche des Ökoflächenkatasters
	785 (60066*)	---
	754 (60475*)	---
	767 (60538*, 60539*, 60540*)	bei geplanten Mast 160, Bestandsmast 231: 2 Baustellenflächen für Masten, 1 Baustellenfläche für Seilzug und Zuwegung zu Baustellenfläche befinden sich in Fläche des Ökoflächenkatasters
	1775 (92305*)	---
	1776 (92306*)	---
	1777 (92307*)	---
	1778 (92308*)	---
	788 (134631*)	---
	787 (134634*)	---
	109 (137582*, 137777*)	---
	1742 (148036*)	---
	1746 (148037*)	---
	1744 (148040*)	---
	1067 (160541*)	---
	1081 (161061*)	---
	1725 (161630*)	---

Flächentyp	ID	Betroffenheit vom Vorhaben (B152)
	1724 (161631*)	---
	1089 (162441*)	---
	1129 (163762*)	bei Mast 127: Zuwegung Baustellenfläche schneidet die Fläche aus Ökoflächenkataster an
	1007 (165200*)	---
	1068 (166261*)	---
	1068 (166269*)	---
	10 (169171*)	---
	1414 (170198*, 170199*)	---
	958 (170491*)	---
	4	---
	889	---
	1130	befindet sich im Spannungsfeld der Masten 137 und 138: 2 Provisorien, Baustellenfläche Masten inkl. Zuwegung befinden sich innerhalb der Fläche des Ökoflächenkatasters
	1433	---
<b>Ökoflächenkataster</b> (dazu gehören alle Flächen aus Spalte "Ersterfassungslayer: Ökoflächenkataster der Landkreisverwaltung" plus die folgenden Flächen)	51974*	zwischen geplanten Masten 83/84, Zuwegung Baustellenfläche grenzt an Fläche des Ökoflächenkatasters an
	58956*	zwischen geplanten Masten 83/84, Zuwegung Baustellenfläche grenzt an Fläche des Ökoflächenkatasters an
	58958*	---
	58959*	---
<b>Innquerung</b>		
<b>LfU-Ökoflächenkataster</b>	59861	zwischen Bestandsmasten 11 (B97) und 10 (B153), Zuwegung Baustellenfläche verläuft am Rand durch Fläche des Ökoflächenkatasters hindurch
<b>Ökoflächenkataster Rottal-Inn</b>	59858	---
	59859	---
	59860	---
	59861	---
	59862	---
	59863	bei Bestandsmast 256 (B104), Zuwegung grenzt an Fläche des Ökoflächenkatasters an
	131412	bei Bestandsmast 256 (B104), Zuwegung grenzt an Fläche des Ökoflächenkatasters an
	131413	---

Flächentyp	ID	Betroffenheit vom Vorhaben (B152)
	153340	bei Bestandsmast 9 (B97), Zuwegung rläuft durch die Fläche des Ökoflächenkatasters hindurch

*Hinweis: \* = ID von ÖFK Landkreis Rottal-Inn und BayLfU ÖFK 2016*

Hinweis: Zur Zuordnung der Masten ist die Leitungsnummer im Tabellenkopf angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.

Eine kartografische Darstellung der von den Landkreisen übermittelten und im Planungsraum befindlichen Flächen erfolgt im Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage.

## 2.5 Schutzgebietsausweisungen

Die nachfolgend beschriebenen Schutzgebiete liegen im Planungsraum des beantragten Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof 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. (siehe dazu auch Übersichtsplan, Anlage 1 der Planfeststellungsunterlage und Tabelle 16).

### 2.5.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

#### Europäisches Netz NATURA-2000: Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete (VSG)

Für die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere in den NATURA 2000-Gebieten sind FFH-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung) und Vogelschutzgebiete (geeignete Gebiete, die zu besonderen Schutzgebieten erklärt wurden) als Bestandteil des Europäischen Netzes NATURA 2000 festgesetzt. In Bayern werden für NATURA 2000-Gebiete von den Bezirksregierungen als Höhere Naturschutzbehörden gemeinsam mit den Forstbehörden Managementpläne erstellt.

Im Planungsraum befinden sich folgende FFH-Gebiete (siehe Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage und Tabelle 16):

Das **FFH-Gebiet DE 7539-371 „Kleine Vils“** umfasst den Flusslauf der Kleinen Vils mit angrenzenden feuchten Hochstaudenfluren und Auenwäldern von Vilsheim bis Dietelskirchen (Teilgebiet 1) und von Dietelskirchen bis östlich Vilssattling (Teilgebiet 2) und hat eine Größe von ca. 35 ha. 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 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 im Bereich des Teilgebietes 1 auf einer Länge von ca. 10 m, wobei die geplante Trasse 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 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 Schwarzblauen

Wiesenkopf-Ameisenbläuling eine hohe Schutzwürdigkeit. In den Erhaltungszielen werden u. a. Fischarten sowie sonstige an Fließgewässer gebundene Arten genannt, deren Lebensraum es zu erhalten und 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. Durch eine Trassenverschiebung in diesem Abschnitt besitzt die geplante Freileitung somit einen ca. 90 m geringeren Abstand zum Schutzgebiet als die bestehende Leitungstrasse.

Das nächstgelegene **EU-Vogelschutzgebiet** liegt ca. 4,5 km südlich des geplanten Ersatzneubaus. Hierbei handelt es sich um das EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 „Salzach und Inn“. Ca. 6 km nördlich des geplanten Vorhabens befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet DE 7341-471 „Wiesenbrüteregebiete im Unteren Isartal“.

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 und des landesweit bedeutsamen Geophytenreichtums an der Salzach eine hohe Schutzwürdigkeit. In den Erhaltungszielen werden u.a. gewässergebundene Arten wie Biber, Schlammpeitzger und Fischotter genannt, deren Populationen es zu erhalten und wiederherzustellen gilt. Die Rückbaumasten 256A und 257 (B104) sowie Mast 8 (B97) befinden sich innerhalb des FFH-Gebietes. Der Standort für das provisorische Portal befindet sich auf einer Fläche 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“. Da die Gebiete der Innstauseen und der Salzach zu den international bedeutendsten Brut-, Rast-, Mauser- und Überwinterungsgebieten im Binnenland zählen, ist deren Erhalt und die Wiederherstellung fest in den Erhaltungszielen verankert. Das Vogelschutzgebiet zieht sich bandförmig entlang des Inn und weitet sich außerhalb der Siedlungsgebiete etwas auf. Die Rückbaumasten 256A und 257 (B104) sowie Mast 8 (B97) befinden sich innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes. Der Standort für das provisorische Portal befindet sich auf einer Fläche innerhalb des Schutzgebietes, die von der Schutzgebietsverordnung ausgenommen ist.

Im Planungsraum an der Grenze zu Österreich liegt zudem das **Ramsar-Gebiet „Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus“**. Um dem ganzheitlichen Schutz von Arten und Lebensräumen gerecht zu werden, erfolgte die Ausweisung eines Gebietes entlang des Inn, in dem neben ökologischen Gesichtspunkten auch Öffentlichkeitsarbeit und die Einbeziehung der lokalen Bevölkerung angestrebt werden. Alle nach Ramsar-Konvention definierten Feuchtgebietstypen wurden in Deutschland unter den gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG gestellt. Verschlechtert sich der ökologische Zustand eines Ramsar-Gebietes, wird es in das „Montreux-Register“ aufgenommen, um ein Überwachungs- und Beratungsverfahren einzuleiten. Durch die Überlagerung mit dem Vogelschutzgebiet DE 7744-471 „Salzach und Inn“ und in Teilbereichen auch mit dem FFH-Gebiet DE 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“ ist für die Flächen des Ramsar-Gebietes im Planungsraum ein europäischer Schutzstatus gegeben (BMUB 2014). Das Ramsar-Gebiet „Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus“ trägt gleichzeitig, aufgrund seiner internationalen Bedeutung als Lebensraum für zahlreiche Wat- und

Wasservogel sowie seiner teils noch unberührten Auwälder, das Prädikat Europareservat (BÖIE Unterer Inn 2014).

Die mit dem Projekt in Zusammenhang stehenden ggf. auftretenden Beeinträchtigungen der NATURA 2000-Gebiete werden in den Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsabschätzung bzw. der FFH-Verträglichkeitsstudie diskutiert und in Abschnitt 9.3.1 des LBP zusammengefasst.

### 2.5.2 Naturschutzgebiete (NSG) gemäß § 23 BNatSchG

**Naturschutzgebiete** sind nach § 23 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit erforderlich ist.

Im Planungsraum des TA 2 sind keine Naturschutzgebiete vorhanden. Das nächstgelegene **Naturschutzgebiet** („Ehemaliger Standortübungsplatz Landshut mit Isarleite“, Nr. 200.074) liegt ca. 3,8 km nordwestlich des geplanten Ersatzneubaus.

Es befindet sich gemäß § 23 BNatSchG bzw. Art. 7 das **Naturschutzgebiet Unterer Inn** (Kennziffer NSG- 00094.01) im 250 m Korridor der Innquerung. Es stellt die Staubereiche des Inn jeweils oberhalb der Kraftwerke Ering-Frauenstein und Eggfing-Obernberg sowie Teile der angrenzenden Auwälder in der Stadt Simbach am Inn und in den Gemeinden Stubenberg und Ering (Landkreis Rottal-Inn) sowie in den Gemeinden Malching und Bad Füssing (Landkreis Passau) unter Naturschutz. Die Maststandorte der Rückbaumaste sowie des vorübergehend zu errichtenden Portals liegen allerdings nicht in dem Naturschutzgebiet.

### 2.5.3 Landschaftsschutzgebiete (LSG) gemäß § 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“ (PAN-02b)** befindet sich ca. 2,0 km östlich des südlichen Endes des Teilabschnittes.

### 2.5.4 Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG

Nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Artikel 23 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) stehen unter anderem Biotope wie

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,

- offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
- Landröhrichte, Pfeifengraswiesen,
- Moorwälder,
- wärmeliebende Säume,
- Magerrasen, Felsheiden

unter Schutz. Detaillierte Ausführungen zu den im Planungsraum des TA 2 und der Innquerung vorkommenden gesetzlich geschützten und schutzwürdigen Biotopen sind dem Kapitel 4.1.2 zu entnehmen. Eine kartografische Darstellung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage.

### 2.5.5 Naturdenkmäler (ND) gemäß § 28 BNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG und geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Art. 16 BayNatSchG

**Naturdenkmäler (ND)** gemäß § 28 BNatSchG sind Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist. Ein Naturdenkmal ist ein unter Naturschutz stehendes Landschaftselement, wie z. B. Felsformationen, Quellen, Einzelbäume oder Alleen. Im Gegensatz zu Naturschutzgebieten gibt es für Naturdenkmäler keine Nutzungsbeschränkungen. Es gilt jedoch ein absolutes Veränderungsverbot.

Im Rahmen der Datenabfragen bei den Landkreisen wurden vom Landkreis Landshut sowie Rottal-Inn Daten zu Naturdenkmälern übermittelt, die in der nachfolgenden Tabelle dargestellt sind. Die Naturdenkmäler sind im Korridor von 250 m, jedoch außerhalb der durch das Vorhaben beanspruchten Flächen gelegen (Eingriffsbereich).

Tabelle 14: Naturdenkmäler innerhalb des Planungsraumes

Flächentyp	ID
<b>Landkreis Landshut</b>	
<b>Naturdenkmäler</b>	ND-02144, ND Kirnbacher Eichen 6 Eichen
	ND-02427, ND Eiche in Deutenkofen Gde. Adlkofen
	ND-02548, ND Altfalterberger Eiche Gde. Bodenkirchen
<b>Landkreis Mühldorf am Inn</b>	
---	
<b>Landkreis Rottal-Inn</b>	
<b>Naturdenkmäler</b>	ND-02526 ND Eiche in Vordergausberg Markt Massing

Nach Durchsicht der DTK25 ist östlich von Niederaich ca. 150 m nördlich des Bestandsmastes 90 bzw. 200 m westlich des geplanten Masten 45 die sogenannte Franz-Weindl-Hecke gelegen, bei der es sich um eine Baumhecke handelt. Die Fläche ist ebenfalls nicht im Eingriffsbereich gelegen.

**Geschützte Landschaftsbestandteile** gemäß § 29 BNatSchG sind Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist. Die Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Für den Fall der Bestandsminderung kann die Verpflichtung zu einer angemessenen und zumutbaren Ersatzpflanzung oder zur Leistung von Ersatz in Geld vorgesehen werden. Rechtsverbindlich festgesetzte geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG sind gemäß der Datenabfrage bei den Landkreisen (siehe auch Kapitel 2.4.4) im Planungsraum nicht vorhanden.

In der freien Natur stehen Biotope wie Hecken, Feldgehölze, Ufergehölze, Trockenmauern und Kleingewässer nach Art. 16 BayNatSchG als **Landschaftsbestandteile** unter Schutz. Die im Planungsraum vorkommenden Hecken, Feldgehölze, Ufergehölze und Kleingewässer fallen unter diese Schutzbestimmungen.

Eine kartografische Darstellung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage.

### 2.5.6 Wasserschutzgebiet

Im Planungsraum liegen folgende Wasserschutzgebiete (WSG):

- die Zonen III B und III A des festgesetzten Wasserschutzgebietes „Bodenkirchen“ (Nr. 2210754000055, Wasserwirtschaftsamt Landshut). Das Wasserschutzgebiet wurde für die öffentliche Wasserversorgung der Gemeinde Bodenkirchen-Binabiburg erlassen (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.
- die Zonen I, II, III A und III B des festgesetzten Wasserschutzgebietes „Wurmannsquick, M (neu)“ (Nr. 2210764260001, Wasserwirtschaftsamt Deggendorf). Das Wasserschutzgebiet wurde für die öffentliche Wasserversorgung des Marktes Wurmannsquick erlassen (Verordnung bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Rottal-Inn vom 14.10.2010) und liegt südwestlich von Wurmannsquick.
- die Zonen I, II, III A und III B des festgesetzten Wasserschutzgebietes „Erlacher Au“ (Nr. 2210774400104, Wasserwirtschaftsamt Deggendorf). 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**)

Nach den Schutzgebietsverordnungen sind insbesondere Eingriffe in den Untergrund und die Errichtung von baulichen Einrichtungen verboten. Ausnahmen können die zuständigen Landratsämter zulassen. Die Schutzgebietsverordnungen enthalten dazu folgende, nach den Zonen unterteilte, für das Vorhaben relevante Beschränkungen und Verbote:

Tabelle 15: Wasserschutzgebiete im Planungsraum

<b>Wasserschutzgebiet Bodenkirchen</b>		
<b>Zone I</b>	<b>Zone II</b>	<b>Zone III A / Zone III B</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche (selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird) sind verboten.</li> <li>▪ Die Durchführung von Bohrungen ist verboten.</li> <li>▪ Die Errichtung von baulichen Anlagen ist verboten.</li> <li>▪ Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist verboten.</li> <li>▪ Die Ablage von Abfall i. S. d. Abfallgesetzes ist verboten.</li> <li>▪ Die Errichtung von Baustelleneinrichtungen und Baustofflagern ist verboten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche (selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird) sind verboten, ausgenommen die Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung.</li> <li>▪ Die Durchführung von Bohrungen ist verboten, ausgenommen bis zu 1 m Tiefe im Rahmen von Bodenuntersuchungen.</li> <li>▪ Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist verboten.</li> <li>▪ Die Ablage von Abfall i. S. d. Abfallgesetzes ist verboten.</li> <li>▪ Die Errichtung von Baustelleneinrichtungen und Baustofflagern ist verboten.</li> <li>▪ Die Errichtung von baulichen Anlagen ist verboten, ausgenommen bauliche Anlagen ohne Grundwassergefährdung bzw. ohne Abwasseranfall.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche (selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird) sind verboten, ausgenommen die Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung.</li> <li>▪ Die Durchführung von Bohrungen ist verboten, ausgenommen bis zu 1 m Tiefe im Rahmen von Bodenuntersuchungen.</li> <li>▪ Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist verboten, ausgenommen das Mitführen und sachgerechte Umfüllen des laufenden Bedarfs an Treibstoff und Schmiermittel für land- und forstwirtschaftliche Maschinen, bis je 50 l pro Transportbehälter.</li> <li>▪ Die Ablage von Abfall i. S. d. Abfallgesetzes ist verboten, ausgenommen Bereitstellung in geeigneten Behältern oder Verpackungen zur regelmäßigen Abholung (auch Wertstoffhöfe).</li> <li>▪ Die Errichtung von Baustelleneinrichtungen und Baustofflagern ist verboten für Baustofflager (Zone IIIA).</li> <li>▪ Die Errichtung von baulichen Anlagen ist verboten, ausgenommen Anlagen ohne Abwasseranfall (Zone IIIA) bzw. verboten, sofern Abwasser nicht in eine dichte Sammelentwässerung eingeleitet wird (Zone IIIB).</li> </ul>
<b>Wasserschutzgebiet Wurmansquick</b>		
<b>Zone I</b>	<b>Zone II</b>	<b>Zone III A / Zone III B</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche (selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird) sind verboten.</li> <li>▪ Die Durchführung von Bohrungen ist verboten.</li> <li>▪ Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist verboten.</li> <li>▪ Die Ablage von Abfall i. S. d. Abfallgesetzes ist verboten.</li> <li>▪ Die Errichtung von baulichen Anlagen ist verboten.</li> <li>▪ Die Errichtung von Baustelleneinrichtungen und Baustofflagern ist verboten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche (selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird) sind verboten, ausgenommen die Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung.</li> <li>▪ Die Durchführung von Bohrungen ist nur zulässig für Bodenuntersuchungen bis zu 1 m Tiefe.</li> <li>▪ Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist verboten.</li> <li>▪ Die Ablage von Abfall i. S. d. Abfallgesetzes ist verboten.</li> <li>▪ Die Errichtung von baulichen Anlagen ist verboten.</li> <li>▪ Die Errichtung von Baustelleneinrichtungen und Baustofflagern ist verboten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche (selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird) sind verboten, ausgenommen die Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung (Zone IIIA )</li> <li>▪ Die Durchführung von Bohrungen ist nur zulässig für Bodenuntersuchungen bis zu 1 m Tiefe (Zone III A).</li> <li>▪ Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nur zulässig für die kurzfristige (wenige Tage) Lagerung von Stoffen bis Wassergefährdungsklasse 2 in dafür geeigneten, dichten Transportbehältern bis zu je 50 Liter (Zone III A).</li> <li>▪ Die Ablage von Abfall i. S. d. Abfallgesetzes ist verboten (Zone III A).</li> <li>▪ Die Errichtung von baulichen Anlagen ist nur zulässig, wenn in eine dichte Sammelentwässerung eingeleitet wird (Zone IIIA, Zone III B).</li> <li>▪ Die Errichtung von Baustelleneinrichtungen und Baustofflagern ist verboten (Zone III A).</li> </ul>



Innquerung		
Wasserschutzgebiet Erlacher Au		
Zone I	Zone II	Zone III A / Zone III B
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche (selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird) sind verboten.</li> <li>▪ Die Durchführung von Bohrungen ist verboten.</li> <li>▪ Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist verboten.</li> <li>▪ Die Ablage von Abfall i. S. d. Abfallgesetzes ist verboten.</li> <li>▪ Die Errichtung oder Erweiterung von Baustelleneinrichtungen und Baustofflagern ist verboten</li> <li>▪ Die Errichtung oder Erweiterung von baulichen Anlagen ist verboten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche (selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird) sind verboten, ausgenommen die Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung.</li> <li>▪ Die Durchführung von Bohrungen ist nur zulässig für Bodenuntersuchungen bis zu 1 m Tiefe.</li> <li>▪ Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist verboten.</li> <li>▪ Die Ablage von Abfall i. S. d. Abfallgesetzes ist verboten.</li> <li>▪ Die Errichtung oder Erweiterung von Baustelleneinrichtungen und Baustofflagern ist verboten</li> <li>▪ Die Errichtung oder Erweiterung von baulichen Anlagen ist verboten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche (selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird) sind verboten, ausgenommen die Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung</li> <li>▪ Die Durchführung von Bohrungen ist nur zulässig für Bodenuntersuchungen bis zu 1 m Tiefe</li> <li>▪ Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nur zulässig für die kurzfristige (wenige Tage) Lagerung von Stoffen bis Wassergefährdungsklasse 2 in dafür geeigneten, dichten Transportbehältern bis zu je 50 Liter</li> <li>▪ Die Ablage von Abfall i. S. d. Abfallgesetzes ist verboten, ausgenommen die Bereitstellung in geeigneten Behältern oder die Verpackung zur regelmäßigen Abholung (auch Wertstoffhöfe)</li> <li>▪ Die Errichtung von baulichen Anlagen ist nur zulässig, wenn im Bereich bestehender Nutzungsumgriffe in eine dichte Sammelentwässerung eingeleitet wird</li> </ul>

In der Zone III B des Wasserschutzgebietes „Bodenkirchen“ befinden sich derzeit die Masten 86 und 87 der bestehenden Freileitung. Durch das geplante Vorhaben wird die Zone III A durch eine Seilzugfläche zu Mast 42 (B97) und die Zone III B durch die geplanten Masten 42 und 43 berührt (s. Tabelle 16).

Innerhalb des Wasserschutzgebietes „Wurmannsquick“, Zone III A befindet sich der Mast 195 der bestehenden Leitung. Die Bestandsleitung wird in diesem Abschnitt zurückgebaut und die geplante Freileitung nördlich um Wurmannsquick (ausserhalb des WSG) herum geführt.

Innerhalb des Wasserschutzgebietes „Erlacher Au“, Zone I befindet sich ein Arbeitsraum für den Verschwenk der Leitung bei Mast 9 (B97). In der Zone II sind Baustraßen sowie Arbeitsräume für die Rückbaumaste 256A und 257 der Leitung B104 und bei Mast 8 der Leitung B97 vorgesehen. Des Weiteren befindet sich in dieser Zone der arbeitsraum für den Verwenk der Leitung bei Mast 256 (B104) sowie ein provisorisches Portal und der Mast 9 (B97). In den Zonen III A/B befinden sich Baustraßen. (vgl. Tabelle 16)

Eine kartografische Darstellung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage.

## 2.5.7 Überschwemmungsgebiet

Im Planungsraum liegen folgende vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete:

- „Kleine Vils“ (Bekanntmachung und vorläufige Sicherung des vom Wasserwirtschaftsamt Landshut ermittelten Überschwemmungsgebietes der Kleinen Vils im Landkreis Landshut vom 20. März 2014, bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Landshut vom 27.03.2014),

(Lage bei geplanten Masten 19 - 20 (B152) bzw. Rückbaumasten 53 – 54 (B104))

- „Große Vils“ (Bekanntmachung und vorläufige Sicherung des vom Wasserwirtschaftsamt Landshut ermittelten Überschwemmungsgebietes der Großen Vils im Landkreis Landshut vom 20. März 2014, bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Landshut vom 27.03.2014),

(Lage bei geplanten Masten 31 - 32 (B152) bzw. Rückbaumasten 71 (B104))

- „Bina“ (Bekanntmachung und vorläufige Sicherung des vom Wasserwirtschaftsamt Landshut ermittelten Überschwemmungsgebietes der Bina beginnend in Höhe des Ortsteiles Oberndorf bis zur Landkreisgrenze auf dem Gebiet der Gemeinde Bodenkirchen vom 11. Februar 2010, bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Landshut vom 17.02.2010),

(Lage bei geplanten Masten 44 (B152) bzw. Rückbaumasten 88 (B104))

Folgende festgesetzte Überschwemmungsgebiete befinden sich im Bereich des Planungsraumes:

- „Rott“ (Festsetzung des Überschwemmungsgebietes an der Rott (Gewässer 1. und 2. Ordnung) im Gemeindegebiet des Marktes Massing, Landkreis Rottal-Inn, Verordnung bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Rottal-Inn vom 08.07.2004), (Lage bei geplanten Masten 79 - 80 (B152) bzw. Rückbaumasten 137 – 139 (B104))

- Geratskirchner Bach (Festsetzung des Überschwemmungsgebietes am Geratskirchner Bach (Gewässer 3. Ordnung) im Gemeindegebiet der Gemeinde Geratskirchen, Landkreis Rottal-Inn, Verordnung bekannt gegeben im Amtsblatt des Landkreises Rottal-Inn vom 11.12.2003),

(Lage bei geplantem Mast 116 (B152) bzw. Rückbaumast 185 (B104))

- 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)

(Lage bei geplanten Masten 151 - 152 (B152) bzw. Rückbaumasten 224 – 225 (B104))

Eine kartografische Darstellung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage.

## 2.5.8 Biotopverbundsystem

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

Die Talräume der Großen Vils und des Geratskirchener 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. Der übrige Planungsraum weist diesbezüglich eine allgemeine Bedeutung auf.

### 2.5.9 Wassersensibler Bereich

Wassersensible Bereiche (LfU) sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch: über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen kann die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben und somit zu Abschätzung der Hochwassergefahr herangezogen werden (entnommen aus:

[http://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/index\\_detail.htm?id=c9ad9b85-7520-46eb-9f34-09166bf186a7&profil=WMS](http://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/index_detail.htm?id=c9ad9b85-7520-46eb-9f34-09166bf186a7&profil=WMS)).

Als wassersensible Bereiche sind gemäß der Darstellung im BayernAtlas des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat im Planungsraum die Bereiche um alle größeren und kleinere Fließgewässer, Bäche und Gräben sowie Geländemulden ausgewiesen. Die kartografische Darstellung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan der Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage sowie im UVP-Bericht Karte 3 zum Schutzgut Boden und Wasser in der Anlage 15.2 der Planfeststellungsunterlage. Auf diesen Standorten können Nutzungen durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser beeinflusst sein.

### 2.5.10 Übersicht zu Schutzgebieten im Eingriffsbereich

Die nachfolgende Tabelle zeigt in der Übersicht, welche Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche im Eingriffsbereich ausgewiesen sind. Eine Betrachtung Geschützter Biotope sowie Wassersensibler Bereiche erfolgt bei den Darstellungen der Pflanzen (Kapitel 4.1.2) bzw. von Wasser (Kapitel 4.3).

Tabelle 16: Übersicht zu Schutzgebieten im Eingriffsbereich

Schutzgebiete	Bestandsleitung (B104)		Ersatzneubau (B152)	
	Mast-Nr.	Spannfelder (Mast-Nr.)	Mast-Nr.	Spannfelder (Mast-Nr.)
FFH-Gebiet „Kleine Vils“	---	53-54	---	19-20
WSG „Bodenkirchen“, Zone IIIB	86, 87	85-88	42, 43	41-44

Schutzgebiete	Bestandsleitung (B104)		Ersatzneubau (B152)	
	Mast-Nr.	Spannfelder (Mast-Nr.)	Mast-Nr.	Spannfelder (Mast-Nr.)
WSG „Wurmansquick, Zone IIIA“	195	194-196	---	---
WSG „Wurmansquick, Zone II“	---	194-195	---	---
Festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Rott	137-139	136-140	---	79-80
Festgesetztes Überschwemmungsgebiet am Geratskirchner Bach	185	184-186	116	115-117
Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiete der Kleinen Vils	---	53-54	---	19-20
Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiete der Großen Vils	71	70-72	31	30-32
Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet der Bina	88	87-89	---	43-44
NSG LSG Naturdenkmäler	Keine Betroffenheit		Keine Betroffenheit	
<b>Innquerung</b>				
FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“	256A, 257 8 (B97)	256 – Landesgrenze, Landesgrenze - 10 (B97), 256 (B104) - 9 (B97) 256 (B104) - 8 (B97)	---	256 (B104) – Portra-Portal
VSG-Gebiet „Salzach und Inn“	256A, 257 8 (B97)	256 – Landesgrenze, Landesgrenze - 10 (B97), 256 (B104) - 9 (B97) 256 (B104) - 8 (B97)	---	256(B104) – Portra-Portal
Ramsar-Gebiet „Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus“	8 (B97)	257 - Landesgrenze, Landesgrenze - 8 (B97)	---	---
NSG „Unterer Inn“	---	---	---	---
WSG „Erlacher Au, Zone I“	9 (B97)	8 - 10 (B97)	---	---
WSG „Erlacher Au, Zone II“	256, 256A, 257 8, 9 (B97)	256 - Landesgrenze, Landesgrenze - 10 (B97), 256 (B104) - 9 (B97) 256 (B104)- 8 (B97)	Portra-Portal	256 (B104) – 9 (B97)
WSG „Erlacher Au, Zone IIIA“	---	---	---	---
LSG Naturdenkmäler	Keine Betroffenheit		Keine Betroffenheit	

Hinweis: Zur Zuordnung der Masten sind die Leitungsnummern im Tabellenkopf angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.

### **3 Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Vorhabens**

Im Rahmen des hier zur Planfeststellung beantragten Vorhabens werden insgesamt 177 Masten errichtet und 221 Masten demontiert. In der Aufstellung enthalten sind 3 Rückbau-maste an der Grenze zu Österreich (Innquerung), wo die Freileitungen B104 und B97 derzeit den Inn überqueren. Zusätzlich erfolgt die Errichtung eines provisorischen Portals zum Verschwenk der Stromkreise. Die Beschreibung der Maßnahme erfolgt im Kapitel 1.2.3.

Die verbleibenden Masten zwischen Matzenhof und der Landesgrenze (243 bis 256 Leitung B104) werden erst mit Realisierung des Netzentwicklungsplan-Vorhabens P112 Pirach – St. Peter – Pleinting zurückgebaut.

#### **3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens**

Eine Freileitung besteht aus verschiedenen Komponenten, die entsprechend den technischen Erfordernissen und meteorologischen Bedingungen dimensioniert werden. Die wesentlichen Bauelemente sind die Stahlgittermasten, die Mastgründung bzw. Fundamente, die Isolatorketten und die Beseilung. Diese Komponenten werden nachfolgend beschrieben.

Die nachfolgenden Informationen sind dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage) entnommen.

##### **3.1.1 Gründung und Fundamenttypen**

Die Gründungen und Fundamente sichern die Standfestigkeit der Masten. Sie haben die Aufgabe, die auf die Masten einwirkenden Kräfte und Belastungen mit ausreichender Sicherheit in den Baugrund einzuleiten und gleichzeitig den Mast vor kritischen Bewegungen des Baugrundes zu schützen.

Die Auswahl geeigneter Fundamenttypen ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Diese sind im Wesentlichen:

- die aufzunehmenden Zug-, Druck- und Querkräfte,
- die angetroffenen Baugrundverhältnisse am Maststandort und damit die Bewertung von Tragfähigkeit und Verformungsverhalten des Baugrunds in Abhängigkeit vom Fundamenttyp,
- Dimensionierung des Tragwerkes,
- Witterungsabhängigkeit der Gründungsverfahren und die zur Verfügung stehende Bauzeit.

Gründungen können als Kompaktgründungen und als aufgeteilte Gründungen ausgebildet sein. Kompaktgründungen bestehen aus einem einzelnen Fundamentkörper für den jeweiligen Mast. Aufgeteilte Gründungen haben die Eckstiele der jeweiligen Masten in getrennten Einzel-fundamenten verankert.

### Mögliche Gründungstypen:

**Stufenfundamente** stellen eine bewährte Gründungsmethode dar. Durch den verstärkten Einsatz von Pfahlgründungen und aus wirtschaftlichen Gründen ist die Bedeutung der Stufenfundamente rückläufig.

**Plattenfundamente** wurden früher nur in Sonderfällen ausgeführt, wenn z. B. in Bergsenkungsgebieten, aufgeschüttetem Gelände oder abrutschgefährdetem Boden Masten gegründet werden mussten. Die minimale Fundamenttiefe ergibt sich aus der Forderung nach frostfreier Lage der Fundamentsohle. Plattenfundamente werden insbesondere bei hohen Grundwasserständen und tragfähigem Boden angewendet. Bei den im bayerischen Raum vorzufindenden Baugrundverhältnissen werden häufig Plattenfundamente als wirtschaftliche Gründung eingesetzt.

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

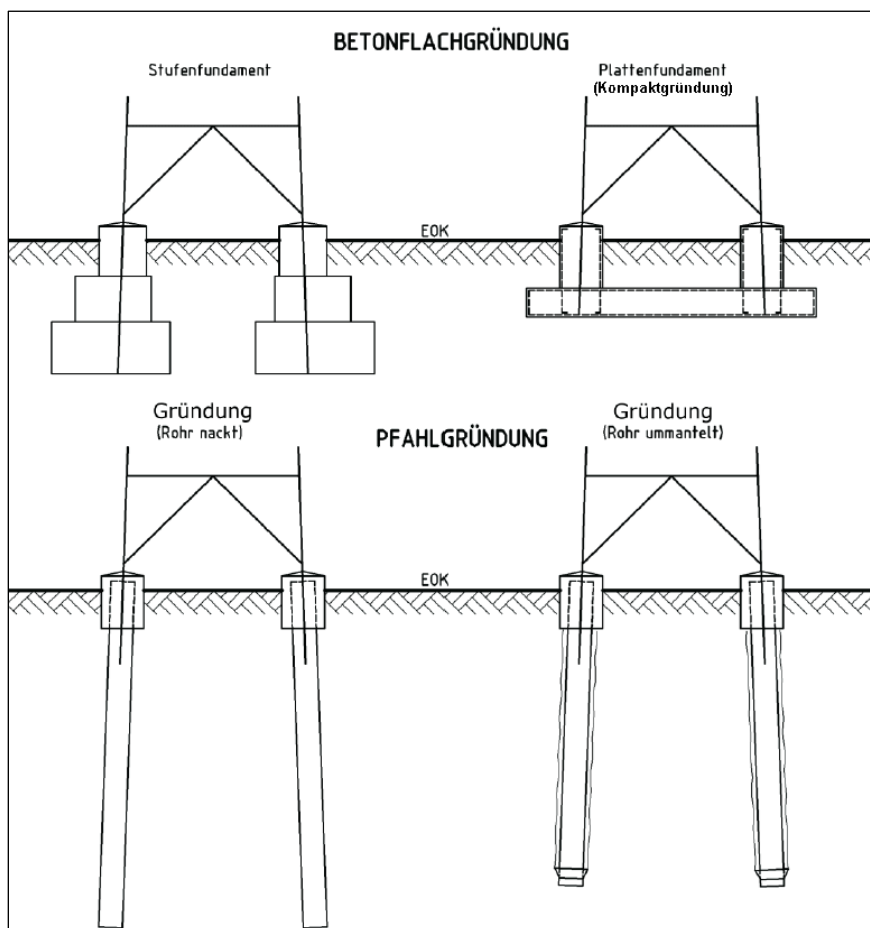


Abbildung 2: Gründungstypen

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

Die Bodeneigenschaften werden je Maststandort durch Baugrunduntersuchungen ermittelt. Diese geologischen Untersuchungen wurden vereinzelt bereits an ca. 25 % der geplanten Maststandorte durchgeführt und werden bei der Ermittlung der zum Einsatz kommenden

Fundamente berücksichtigt. Die Ergebnisse beinhalten u.a. eine Gründungsempfehlung und sind in Form von Mastdokumentationen im Materialband M1 der Planfeststellungsunterlage hinterlegt.

Aufgrund der Erfahrungen aus dem bestehenden Leitungsnetz in der Region geht die Vorhabensträgerin davon aus, dass in der überwiegenden Zahl der Fälle Plattenfundamente zum Einsatz kommen werden. In Abhängigkeit der Spannfeldlängen, der anstehenden Bodenverhältnissen, der Topologie und dem Winkel zum nächsten Masten, betragen die Austrittsmaße der Maste 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 1,00 m und 1,8 m auf und liegen ca. 1 m unter der Erdoberkante (EOK). Die quadratischen Fundamente übersteigen das Bodenaustrittsmaß der Eckstiele (be-Maß) je nach Winkelgruppe und Bodenbeschaffenheit um ca. 50 bis 80 %, sodass bei einem Bodenaustrittsmaß von 10 m von einem Fundament zwischen 15 x 15 m bis 18 x 18 m auszugehen ist. Bei Vierfachleitungen, Winkelendmasten (WE), 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 3,00 m auszugehen.

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. In ausgewählten Bereichen, zumeist mit wassersensibler Bedeutung, wurden im Jahr 2017 Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse in der Anlage M.1 liefern eine erste Indikation zu der voraussichtlichen Mastgründung (Tiefengründung oder Flachgründung). Auf die wasserrechtlichen Belange wird in der Anlage 13 der Planfeststellungsunterlage gesondert eingegangen.

Exemplarisch soll der Eingriff eines Winkelabspannmasten der Winkelgruppe 160° (WA160) eines Donau-Gestänges näher beschrieben werden. Er kommt auf der gesamten Leitung am häufigsten zum Einsatz, weshalb er als Referenz für die meisten Baugruben herangezogen werden kann. Beim dargestellten Mast beträgt die Höhe der unteren Traverse 27 m, womit die Gesamtbauwerkshöhe 50 m beträgt. Dieser Mast erhält als Gründung ein Stahlbetonplattenfundament. Die angreifenden Eckstielkräfte werden über kurze Rundstützen (Fundamentköpfe) in die Platte übertragen und vor dort aus als Flächengründung in den Baugrund weitergeleitet. Das Fundament wird die Dimensionen ca. 13 m x 13 m x 1,0 m (Länge x Breite x Tiefe) haben. Das tatsächliche Austrittsmaß an der Geländeoberkante ist jedoch deutlich kleiner (Abbildung 3). Insgesamt wird die Grubentiefe ca. 2,0 m unter EOK betragen.

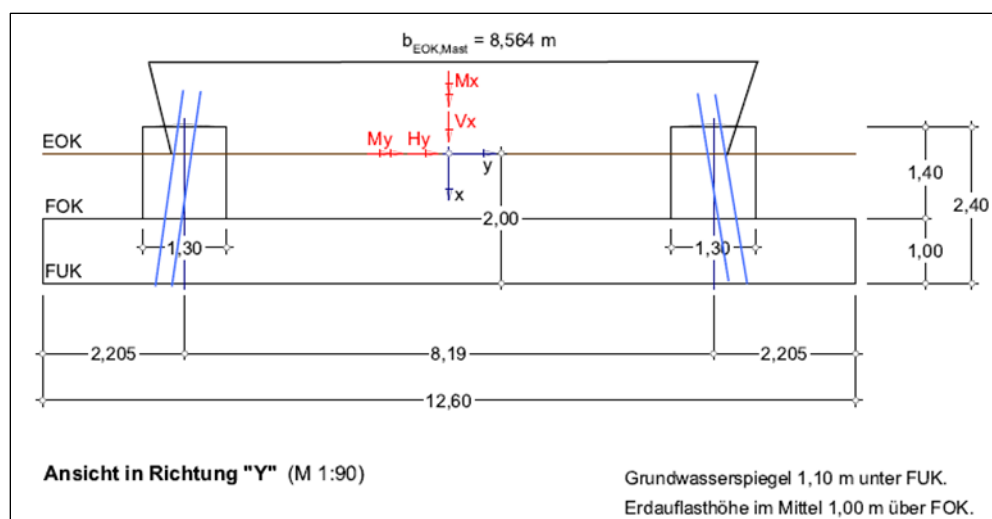


Abbildung 3: Exemplarisches Mastfundament Donaumast (WA 160-27.00)

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

### 3.1.2 Mastgestänge

Die Masten einer Freileitung dienen als Stützpunkte für die Leiterseilbefestigung und bestehen aus Mastschaft, Erdseilstütze, Querträgern (Traversen) und Fundament. Die Bauform, -art und Dimensionierung der Masten werden insbesondere durch die Anzahl der aufliegenden Stromkreise, deren Spannungsebene, die möglichen Mastabstände und einzuhaltende Begrenzungen hinsichtlich der Schutzbereichsbreite oder Masthöhe bestimmt.

Die geplante 380-kV-Höchstspannungsfreileitung wird aus Stahlgittermasten bevorzugt in „Donaubauweise“ errichtet (Abbildung 4). Als Regelfall sind Masthöhen von ca. 55 – 75 m und einer Gesamtbreite von ca. 25 – 35 m anzunehmen. Der Vorteil des „Donau“- Mastgestänges ist der gute Kompromiss zwischen schlankem Erscheinungsbild der Masten mit relativ kleiner Überspannungsfläche durch die Leiterseile und der gegenüber anderen Gestängeformen beschränkten Masthöhen.



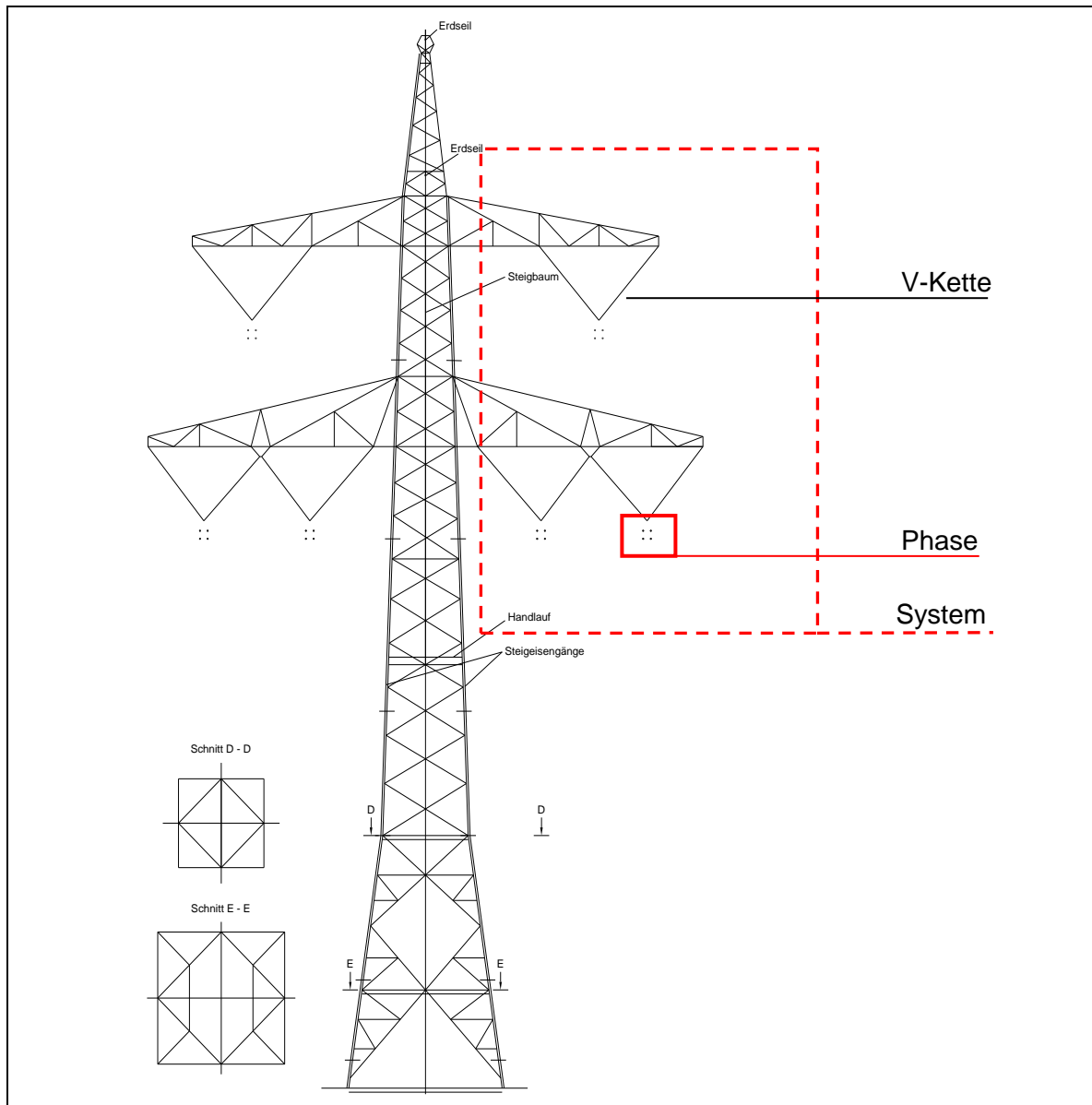


Abbildung 4: Typischer Tragmast in Donaubaumweise mit einteiliger Erdseilspitze

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

Je nach den spezifischen Anforderungen der einzelnen Schutzgüter kann z.B. auch ein Tonnenmast bei Waldgebieten (zur Minimierung der Trassenbreite) oder auch der Einebenenmast bei Querung von Vogelschutzgebieten (wegen der geringeren Höhe) eingesetzt werden, 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 Einebenen-Mast ausgeprägt sein. Beispiele für verschiedene Mastformen sind in Abbildung 5 dargestellt. Bei dem Doppelseitenengestänge oder dem Tonnengestänge ist beispielhaft eine Erdseiltraverse dargestellt. Die Gestänge lassen sich wahlweise mit zentraler Erdseilspitze, mit aufgeteilter Erdseilspitze oder mit Erdseiltraverse realisieren. Über eine Erdseiltraverse lassen sich zwei Erdseile, in einer für den Blitzschutz der Stromkreise besseren Position, mit geringerer Bauhöhe gegenüber einer zentralen einteiligen Erdseilspitze führen.

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.



Abbildung 5: Mastbild-Typen

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht, Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage)

Es können für spezielle Anforderungen (Kreuzung oder Mitnahme zusätzlicher Stromkreise) Sonderformen wie Einebenenmasten oder Mischformen aus Donau mit Einebenen als 4-Systemmasten zum Einsatz kommen.

Hinsichtlich ihrer Funktion unterscheiden sich Masten (Stützpunkte) in die Mastarten Abspann- und Tragmast.

*Abspann- und Winkelabspannmasten* nehmen die resultierenden Leiterzugkräfte in Winkelpunkten der Leitung auf. Sie sind mit Abspann-Isolatorenketten in horizontaler Einbaulage ausgerüstet und für unterschiedliche Leiterzugkräfte in Leitungsrichtung ausgelegt. Sie bilden daher Festpunkte in der Leitung.

*Tragmasten* tragen im Gegensatz zum Abspannmast die Leiter auf geraden Strecken. Sie übernehmen im Normalbetrieb keine Leiterzugkräfte und können daher relativ leicht dimensioniert werden. Der Tragmast ist mit Isolatorenketten in vertikaler Einbaulage ausgerüstet.

Entsprechend des Erfordernisses der höheren Spannung ist der Neubau der Masten konstruktiv größer dimensioniert als die alten Masten der bisher bestehenden Freileitung.

### 3.1.3 Korrosionsschutz

Die für den Freileitungsbau verwendeten Werkstoffe sind den verschiedensten Angriffen und Belastungen durch Mikroorganismen, atmosphärische Einflüsse sowie durch aggressive Wässer und Böden ausgesetzt.

Zum Schutz gegen Korrosion werden Stahlgittermasten für Freileitungen feuerverzinkt. Um eine Abwitterung des Überzuges aus Zink zu verhindern, wird zusätzlich eine farbige Beschichtung aufgebracht. Dabei werden aus Gründen des Umweltschutzes schwermetallfreie und lösemittelfreie Beschichtungen eingesetzt. Die Beschichtung wird wahlweise bereits in einem Beschichtungswerk oder nach Abschluss der Montagearbeiten vor Ort an den montierten Mastbauwerken aufgebracht. Eine nachträgliche Beschichtung vor Ort ist auf jeden Fall für Verbindungsmittel, Steigsysteme und Knotenbleche erforderlich. Die eigentliche Bauzeit einer Freileitung wird dadurch nicht beeinflusst, da der Korrosionsschutz unabhängig vom Baufortschritt erfolgt. Die Ausführung der Korrosionsschutzarbeiten ist zu großen Teilen auch während des Betriebes der Freileitung möglich.

In den Ausführungsplanungen für die Freileitung werden entsprechend der geltenden technischen und rechtlichen Anforderungen detaillierte Anweisungen über den Korrosionsschutz, insbesondere hinsichtlich der Vorbereitung und Gestaltung der Baustelle, der Verarbeitung des Materials, des Transports und der Lagerung der Beschichtungsstoffe sowie der Entsorgung der Leergebinde und des Verbrauchsmaterials formuliert.

### 3.1.4 Beseilung und Isolatoren

Die Funktion einer Freileitung ist die Übertragung elektrischer Energie zwischen einem definierten Anfangs- und Endpunkt. Die Leiter erfüllen diesen Zweck direkt und sind somit die wichtigsten Komponenten einer Freileitung. Als Leiter werden die zwischen den Stützpunkten einer Freileitung frei gespannten, von der Mastkonstruktion durch Isolatorenketten, isolierten Seile bezeichnet, unabhängig davon, ob sie unter elektrischer Spannung stehen oder nicht. Im Fall einer Freileitung spricht man daher von Beseilung. Es ist zweckmäßig die Energie in Form von Drehstrom zu übertragen. Kennzeichen der Drehstromtechnik ist das Vorhandensein von drei elektrischen Leitern (Phasen) je Stromkreis (System). Die Leiterseile stehen gegenüber der Erde und gegeneinander unter Spannung. Es handelt sich um Wechselspannung mit einer Frequenz von 50 Hertz (Hz).

Jeder Stromkreis wird aus drei Phasen gebildet, welche an den Querträgern der Maste mittels Isolatorketten befestigt sind. Als Phasen werden auf der 380-kV-Ebene sog. Bündelleiter bestehend aus je vier quadratisch angeordneten Leiterseilen verwendet. Die Ausführung der Leiterseile ist als Stahl-Aluminium-Verbundseile vom Typ 565-AL1/72-ST1A (Finch) geplant. Der Finchleiter hat einen Einzeldurchmesser von 32,85 mm. 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 (*siehe auch Erläuterungsbericht Anlage 2, Ternet, Kapitel 8.4 Koronageräusche und Geräuschmissionen*) aus. Aufgrund der hohen Zersiedelung im niederbayerischen Raum stellen 4er-Bündel mit Finchleiter eine hinsichtlich der Geräusche und Verluste optimierte Variante dar.

Für den Abschnitt zwischen Adlkofen und Matzenhof sind auf ca. 56 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 zudem auf ca. 11 km 2 x 220-kV-Stromkreise mitgeführt. Die 220-kV-Leiter werden in der Ausführung Zweierbündel 264-AL1/34-ST1A beantragt.

Zur Isolation der Leiterseile gegenüber dem geerdeten Mast werden Isolatorketten eingesetzt. Mit ihnen werden die Leiterseile der Freileitungen an den Traversen der Freileitungsmasten befestigt. Die Ketten müssen die elektrischen und mechanischen Anforderungen aus dem Betrieb der Freileitungen erfüllen. Die wesentliche Anforderung ist dabei eine ausreichende Isolation zur Vermeidung von elektrischen Überschlägen von den spannungsführenden Leiterseilen zu den geerdeten Mastbauteilen. Darüber hinaus ist eine ausreichende mechanische Festigkeit der Isolatorketten zur Aufnahme und Weiterleitung der auf die Seile einwirkenden Kräfte in das Mastgestänge erforderlich. Von der Aufgabe eines Stützpunktes in einer Freileitung hängt die Art der Leiterbefestigung mittels Isolatoren am Mast ab. An Tragmasten werden die Leiter mit sog. Trag- oder Hängeketten in vertikaler Einbaurichtung befestigt, die nur in geringem Maße Kräfte in Leitungsrichtung auf die Maste übertragen. Diese Ketten können in I-, V- oder Y-Form ausgeführt werden. Beispiele für Isolatorenketten in V-Form können Abbildung 4 entnommen werden.

An Abspann- und Endmasten werden die Leiter an Doppelabspannketten mit zwei parallelen horizontal angeordneten Isolatoren befestigt, die die gesamten Leiterzugkräfte auf den Stützpunkt übertragen. Alle Ketten bestehen aus zwei tragfähigen Isolatorsträngen, von denen jeder in der Lage ist, allein die mechanische Beanspruchung aus den Seilen aufzunehmen. Bei den geplanten Isolatorketten werden Verbundisolatoren verwendet.

Die Isolation zwischen den Leiterseilen gegenüber der Erde und zu sonstigen Objekten wird durch Luftstrecken sichergestellt, die nach den einschlägigen Vorschriften dimensioniert werden.

Neben den stromführenden Leiterseilen werden zwei Blitzschutzseile (Erdseile) mitgeführt. Das Erdseil soll verhindern, dass Blitzeinschläge in die stromführenden Leiterseile erfolgen und diese eine automatische Abschaltung des betroffenen Stromkreises hervorrufen. Die Masten sind für die Verwendung von Erdseilen bis zum Typ 264-AL1/34-ST1A dimensioniert. Der Blitzstrom wird mittels der Erdseile auf die benachbarten Masten und über diese weiter in den Boden abgeleitet. Die Erdseile werden an der Mastspitze sowie über der oberen Traverse befestigt.

Außerdem können die mit integriertem Lichtwellenleiter ausgerüsteten Erdseile, welche dann als Erdseilluftkabel bezeichnet werden, auch zur innerbetrieblichen Informationsübertragung der Schutzsignale und Betriebszustände genutzt werden.

### **3.1.5 Schutzbereich**

Der so genannte Schutzbereich (Schutzstreifen) dient dem Schutz der Freileitung und stellt eine durch Überspannung der Leitung dauernd in Anspruch genommene Fläche dar (s. auch *Anlage 14, Vorbemerkungen zum Grunderwerb*) Der Schutzbereich ist für die Instandhaltung und den vorschriftsgemäßen sicheren Betrieb einer Freileitung erforderlich.

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**

Die parabolische Form ergibt sich aus der durch die Leiterseile überspannten Fläche unter Berücksichtigung der seitlichen Auslenkung der Seile bei Wind und des Schutzabstands nach DIN VDE 50341 Teil 1 und 3 in dem jeweiligen Spannungsfeld. Durch die lotrechte Projektion des äußeren maximal ausgeschwungenen Leiterseils zuzüglich des Schutzabstands von 4,8 m auf die Grundstücksfläche ergibt sich als Ausgangsfläche für den Schutzbereich eine konvexe parabolische Fläche zwischen zwei Masten.

Zur Orientierung sind nachfolgend typischerweise auftretende Schutzbereichsbreiten aufgelistet. Die Schutzbereiche sind in der Anlage 14.1 Grunderwerbspläne sowie auch in der Anlage 7.1 Lagepläne/ Bauwerkspläne maßstäblich dargestellt.

Die typischen und maximalen parabolischen Schutzbereichsbreiten als Addition des linken und rechten Anteiles für die Leitung betragen:

- |                 |                   |                                      |
|-----------------|-------------------|--------------------------------------|
| ▪ in Feldmitte: | durchschnittlich: | ca. 52,1 m                           |
|                 | maximal:          | ca. 67,9 m zwischen Mast 147 und 148 |

Bei der Planung wurde das maßgebliche Regelwerk für die Errichtung von Freileitungen größer AC 45 kV [DIN EN 50341-2-4] zugrunde gelegt. In der Norm wird für 380-kV-Freileitungen ein Sicherheitsabstand vom untersten Leiterseil zum Gelände von 7,80 m gefordert. Sofern landwirtschaftliche Arbeiten unterhalb von Freileitungen durchgeführt werden, ist vom Durchführenden gemäß DIN EN 50341-2-4 (Absatz 5.4.4 DE.1) die DIN VDE 0105-115 einzuhalten. Dort wird unter Punkt 7.2 aufgeführt:

*„Wenn beim Betrieb von beweglichen Arbeitsmaschinen und Fahrzeugen einschließlich darauf befindlicher Personen eine Gesamthöhe von 4 m überschritten wird und bei deren Verwendung, z.B. beim Transport von Erntegut, Freileitungen unterquert werden müssen, hat sich der Landwirt bezüglich der Nennspannung sowie der Mindesthöhe der Freileitung beim Betreiber der Freileitung zu informieren. Die Sicherheitsabstände nach Tabelle 2 dürfen in keinem Fall unterschritten werden.“*

Der Schutzabstand (Sicherheitsabstand) in Tabelle 2 der Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage nach DIN VDE 0105-115 beträgt bei einer 380-kV-Leitung 4,00 m.

Die Vorhabensträgerin hat - vorsorglich und um etwaig nachteilige Auswirkungen auf die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen auch langfristig zu mindern - der Planung der 380-kV-Freileitung einen um 4,70 m über den in der Norm geforderten Mindestbodenabstand hinausgehenden Abstand von Leiterseilen zum Gelände von insgesamt 15 m zu Grunde gelegt. Demnach ist das Unterfahren der 380-kV-Freileitungen mit landwirtschaftlichen Maschinen mit einer Gesamthöhe von 8,50 m unter Beachtung der o. g. Vorschriften jederzeit möglich. Hierbei sind für die Landwirtschaft in der Praxis keine unzumutbaren zusätzlichen Erschwernisse zu erwarten.

## Paralleler Schutzbereich bei Waldflächen

Bei überspannten Waldflächen wird aus Sicherheitsgründen ein zur Leitungsachse paralleler Schutzbereich berücksichtigt. Dessen Breite ergibt sich aus dem größeren Wert der beiden folgenden Ermittlungsmethoden. Dem größtmöglichen Ausschwingen des äußeren Leiterseils unter Einbeziehung von Sicherheitsabständen an der ungünstigsten Stelle (Feldmitte) des jeweiligen Spannungsfeldes, oder unter Berücksichtigung der Baumfallkurve. Hier wird unter Berücksichtigung des Geländes, der ungünstigste Ort ermittelt. Dann wird unter Berücksichtigung der Endwachstumshöhe des Waldes der seitliche Platzbedarf ermittelt, der bei ruhendem Leiterseil und in Richtung Leitung fallendem Baum unter Berücksichtigung elektrischer Sicherheitsabstände nötig ist. Üblicherweise ergibt die Berücksichtigung der Baumfallkurve einen breiteren Schutzstreifen. Vor dem Hintergrund stetig steigender Anforderungen an das Netz hinsichtlich der Netzsicherheit ist die Beachtung der Baumfallkurve geboten und ist dementsprechend bei der Berechnung des parallelen Schutzbereichs berücksichtigt worden. Die Schutzbereichsflächen sind in der Anlage 14.2 Grunderwerbsverzeichnis als dauerhaft überspannte Fläche erfasst.

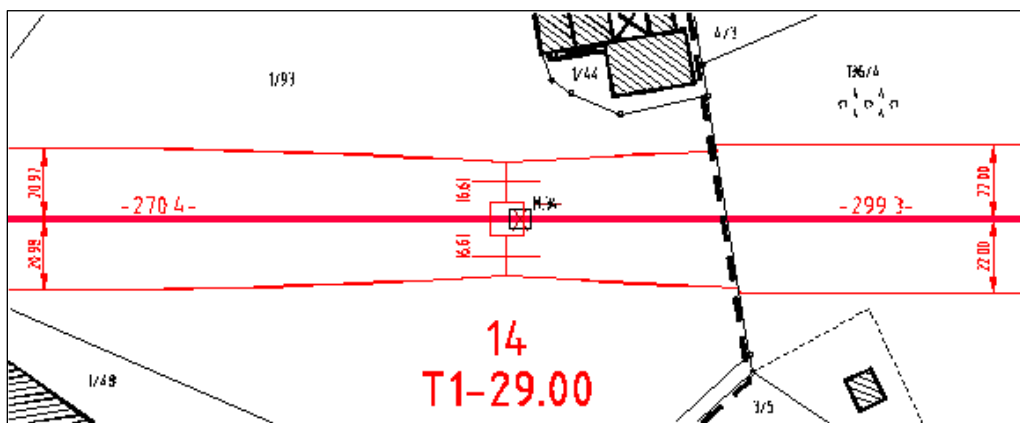


Abbildung 6: Beispiel parabolischer (links) und paralleler Schutzbereich (rechts) einer Freileitung (Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

Mit der Leitung werden zahlreiche Waldgebiete bzw. Gehölzbestände gekreuzt (siehe Anlage 12, *Landschaftspflegerischer Begleitplan*). Für die betroffenen Flurstücke liegen die Schutzbereiche für die Freileitung in der Nähe von hohen Gehölzbeständen parallel. Stellen die Bäume aufgrund ihrer geringen Endaufwuchshöhe oder der Topografie keine Gefahr für die Leitung dar, so werden auch in Waldabschnitten bzw. in der Nähe von Gehölzbeständen parabolische Schutzstreifen beantragt. Die Endaufwuchshöhe der Baumbestände wurde 2015 gutachterlich erfasst und deren Ergebnisse wurden bei der Ermittlung der Schutzstreifenbreite in den Antragsunterlagen berücksichtigt.

Durch den Bestand der 220-kV-Freileitungen zwischen Adlkofen und Matzenhof besteht bei mehreren Gehölzbeständen bereits eine Waldschneise. Die bestehenden Schutzstreifen werden genutzt und an den Rändern durch Rückschnitt an die neuen Gegebenheiten angepasst.

In Waldgebieten bestehen innerhalb des Schutzbereichs teilweise Aufwuchsbeschränkungen für Gehölzbestände zum Schutz vor umstürzenden oder heranwachsenden Bäumen. Direkt unter der Trasse gelten zudem Beschränkungen für die bauliche Nutzung. Einer weiteren, z. B. landwirtschaftlichen Nutzung steht unter Beachtung der Sicherheitsabstände zu den Leiterseilen der Freileitung nichts entgegen.

### Gehölzfreie Zone um Maststandorte in Wäldern

In Waldbereichen müssen die geplanten Maste jederzeit zugänglich sein. Daher wird um die geplanten Maststandorte eine Fläche eingeplant, die dauerhaft vom Bewuchs freizuhalten ist. Die quadratische Fläche umschließt den Maststandort in einem Abstand von 10 m zu jeder Mastkante. Bei Waldüberspannungen wird daher die dinglich gesicherte Fläche des eigentlichen Maststandorts durch die zuvor genannte quadratische Fläche vergrößert (Abbildung 7).

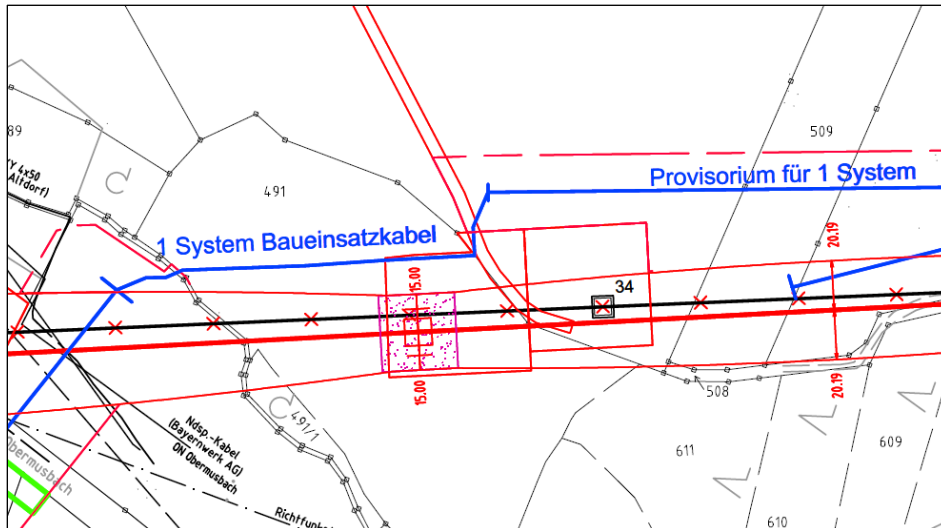


Abbildung 7: Gehölzfreie Zone um Maststandort in Wäldern

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

### Dingliche Sicherung der Schutzbereiche:

Die Schutzbereiche sind aus der *Anlage 7 (Lage- und Bauwerkspläne)* und *14.1 (Grunderwerbspläne)* maßstäblich und aus *Anlage 14.2 (Grunderwerbsverzeichnis)* tabellarisch ersichtlich. Der Schutzbereich wird durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Leitungsbetreibers in das Grundbuch rechtlich auch gegenüber Rechtsnachfolgern im Eigentum an dem Grundstück gesichert. Der Eigentümer behält sein Eigentum und wird für die Benutzung des Grundstücks und die

#### 3.1.6 Weitere Bauwerke (Provisorium)

Für die Leitungskreuzung sowie Mitnahmen und den damit verbundenen Seilzugarbeiten zwischen den Masten ist die Errichtung von Provisorien auf annähernd paralleler Trasse vorgesehen. Zur Aufrechterhaltung der Sicherheit der öffentlichen Stromversorgung ist die Überbrückung der Baubereiche erforderlich. Dies gilt sowohl für die Systeme mit je drei Leiterseilen für die Stromübertragung, als auch für die Erdseile auf den Mastspitzen. Provisorien werden abhängig von der Netzsituation zum Zeitpunkt des Baus notwendig. Die Bauausführung des Provisoriums kann je nach Erfordernis als Freileitungs- oder Kabelprovisorium errichtet werden. Flächen, welche für Provisorien in Anspruch genommen werden, sind im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungen), in den Lage-/ Bauwerksplänen (Anlage 7.1) sowie in den Grunderwerbsplänen (Anlage 14.1) dargestellt.

Die **Freileitungs-Provisorien** werden in Stahlbauweise ausgeführt. Das Gestänge besteht aus einem Baukastensystem mit abgespannten Masten und Portalen und ist für ein



elektrisches System ausgelegt. Für die Stromübertragung auf zwei Systemen werden die Masten bzw. Portale in doppelter Ausführung nebeneinander gestellt. Der Abstand zwischen den Stützpunkten beträgt in Abhängigkeit der örtlichen Platzverhältnisse und sowie des eingesetzten Provisorientyps ca. 80 bis 100 Meter. Die Masten werden aus Gründen der besseren Standfestigkeit und Druckverteilung auf Holz- bzw. Metallplatten gestellt und seitlich über Stahlseile abgespannt. Die Stahlseile werden üblicherweise an Erdankern oder im Boden vergrabenen Holz oder an Metallschwellen befestigt, die beim Rückbau des Provisoriums wieder entfernt werden.

Flächen, welche für Provisorien in Anspruch genommen werden, sind in den Lage-/ Bauwerksplänen (*Anlage 7.1*), sowie in den Grunderwerbsplänen (*Anlage 14.1*) dargestellt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt ein Freileitungsprovisorium einer 110-kV-Leitung, welches sich im Aufbau jedoch nicht wesentlich von einem 220-kV-Provisorium unterscheidet.



Abbildung 8: Beispiel eines Freileitungsprovisoriums für ein System mit Abankerung

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

**Baueinsatzkabel-Provisorien** werden in horizontaler Anordnung in definiertem Abstand nebeneinander über Erdoberkante (EOK) verlegt. Um die Kabeltrasse herum wird ein Bauzaun errichtet, damit Unbefugte keinen Zugang erhalten. Der Übergang auf die Freileitung am Anfang und Ende kann z. B. über provisorische zum Boden verankerte Freileitungsportale erfolgen, an welchen die Einzelkabel über ihre Kabelendverschlüsse aufgehängt werden. Kreuzungen mit Straßen werden durch Brücken aus provisorischen Freileitungsportalen überwunden.





Abbildung 9: Beispiel eines Baueinsatzkabels

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

Flächen, welche für Provisorien in Anspruch genommen werden, sind in den Lage-/ Grunderwerbsplänen (Anlage 14.1) schraffiert als temporäre Arbeitsflächen dargestellt und im Grunderwerbsverzeichnis (Anlage 14.3) als Arbeitsflächen ausgewiesen. Die zum Einsatz kommenden Freileitungsprovisorien und die Baueinsatzkabel werden darüber hinaus im Bauwerksverzeichnis (Anlage 10.2) tabellarisch aufgelistet.

### 3.1.7 Schutzgerüste

Vor Beginn der Seilzugmaßnahmen an Hochspannungsfreileitungen erfolgt das Auslegen bzw. Überführen der Vorseile zwischen den jeweiligen Masten in Teilabschnitten in der Regel am Boden. Nachdem ein Abspannabschnitt vollständig ausgelegt, die Vorseile der Teilabschnitte miteinander und mit dem aufzulegenden Seil verbunden sind, beginnt der eigentliche Seilzug.

Das Vorseil wird ab diesem Zeitpunkt durch die Seilzugmaschinen gespannt und vom Boden abgehoben. Erst ab diesem Zeitpunkt erfolgt der Seilzug schleiffrei. Im Falle von Kreuzungen kann so das Einhalten des jeweils notwendigen Lichtraumprofils nicht zu jedem Zeitpunkt ohne weitere Schutzmaßnahmen garantiert werden. Auch wenn der anschließende Seilzug besonders langsam erfolgt, ist ein Bruch der Beseilung (vorwiegend der Vorseile), der Verbinder oder ein Versagen der Seilzugmaschinen in Ausnahmefällen möglich. Um eine Gefährdung von Personen oder Beschädigungen von Gegenständen auszuschließen, werden bei Seilzugarbeiten über kreuzenden Objekten (z.B. Straßen, Gewässern, Bahnstrecken, Freileitungskreuzungen und bebauten Gebieten) temporäre Schutzmaßnahmen zur Einhaltung des jeweiligen Lichtraumprofils vorgesehen. Diese Schutzgerüste stehen ca. einen Meter vom jeweiligen Weg oder dem zu kreuzenden Objekt entfernt und sind in den Lage- und Grunderwerbsplänen (Anlage 7 und 14.1) farblich gekennzeichnet.

Bei wenig frequentierten Wegen können Sperrungen oder Sicherungsposten zum Einsatz kommen. Bei Kreuzungen mit stärkerer Frequentierung oder ohne Möglichkeit zur temporären Sperrung oder bei Kreuzungen mit Gefährdungspotenzial durch die überkreuzten Leitungen selbst (z.B. spannungsführende Freileitungen), werden weiterführende Kreuzungsschutzmaßnahmen erforderlich. Beim Ausziehen der vier Teilleiter eines Viererbündels als Einzelseile ist

der Einsatz des Rollenleinsystems denkbar. Die Rollenleine wird zwischen zwei Masten gespannt und stellt über die Anordnung der Rollen im Abstand weniger Meter sicher, dass das in ihr geführte Seil an Ort und Stelle bleibt. Ein weiteres Sicherungssystem stellt die Verwendung von Schutzgerüsten dar. Man unterscheidet hierbei zwischen Schleifgerüsten ohne Schutznetz und Stahlgerüsten mit Schutznetz mit statischem Nachweis.

Alle Sicherungsmaßnahmen werden temporär eingesetzt und nach den Seilzugarbeiten wieder vollständig zurückgebaut bzw. entfernt. Die notwendigen Genehmigungen oder Gestattungen werden vor Baubeginn bei den zuständigen Stellen eingeholt. Die Flächeninanspruchnahmen werden als temporäre Arbeitsflächen in den Lage-/und Grunderwerbsplänen (*Anlage 7*) ausgewiesen.



Abbildung 10: Schutzgerüste aus Metall und Holz

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

## 3.2 Bauablauf

### 3.2.1 Bauzeit

Die Bauzeit zur Errichtung der 380-kV-Leitung beträgt nach derzeitiger Vorausschau nach Baubeginn ca. 3 Jahre. Die Dauer der Bauzeit ist insbesondere von jahreszeitlich bedingten Gegebenheiten, naturschutzfachlich bedingten Bauzeitbeschränkungen (Baubeginn möglichst im Winterhalbjahr, zeitlicher Versatz von Abholzungen und ggf. notwendigen tieferen Eingriffen in den Boden und an Waldrändern und linearen Gehölzstrukturen z.B. durch das Entfernen von Wurzelstöcken) abhängig und kann sich ggf. verlängern. Wenn die Neubaumaßnahme oder einzelne Teilabschnitte abgeschlossen sind, können die nicht mehr benötigten Masten der in Kapitel 3.3 erwähnten Leitungen im betroffenen Abschnitt zurück gebaut werden.

Vor dem Betreten der Grundstücke durch die beauftragten Bauunternehmen werden die Zustimmungen der Träger öffentlicher Belange/ Eigentümer/ Nutzer eingeholt bzw. entsprechende Verträge abgeschlossen. Erforderlichenfalls erfolgt die behördliche Einweisung in den Besitz (§ 44b EnWG).

Ein Bauzeitenkalender kann erst nach Kenntnis der konkreten Ausführungsplanung erstellt werden. Unabhängig davon wird der Rückbau der Masten und der zugehörigen

Baustelleneinrichtungsflächen jeweils abschnittsweise unmittelbar nach Beendigung der Bau- maßnahme in diesem Abschnitt erfolgen.

### **3.2.2 Baustelleneinrichtung/ Baulager**

Zu Beginn der Arbeiten werden für die Lagerung von Materialien, für die Logistik der Baustelle und als Anlauf- bzw. Sammelpunkt des Baustellenpersonals geeignete Flächen in der Nähe der Baustellen als Baulager eingerichtet. Hierbei handelt es sich nicht um die Arbeitsflächen in und an der Leitungstrasse, die für die Montagetätigkeiten erforderlich sind. Diese sind im nachfolgenden Abschnitt beschrieben. Die Anmietung der Baulager erfolgt durch die bauaus- führenden Firmen in Abstimmung und im Einvernehmen mit den Grundstückseigentümern vor Ort. Eine dauerhafte Befestigung dieser Flächen ist in der Regel nicht erforderlich. Eine aus- reichende Straßenanbindung ist notwendig. Die Erschließung mit Wasser und Energie sowie die Entsorgung erfolgt entweder über das bestehende öffentliche Netz oder durch vorüberge- hende Anschlüsse in der für Baustellen üblichen Form.

Baulager werden durch Einzäunungen gesichert und dienen der Zwischenlagerung von Mate- rialien. Hier erfolgt ggf. auch die Vormontage von Bauteilen, die aus mehreren Einzelbauteilen bestehen können. Als Baulager werden regional vorhandene Flächen temporär genutzt. Es ergibt sich kein zusätzlicher Eingriff und muß nicht Gegenstand der Planfeststellung sein, im Gegensatz zu den Arbeitsflächen (siehe *Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage*).

Für die gesamte Bau- und Betriebsphase ist für die Erreichbarkeit des Vorhabens - auch au- ßerhalb der Baustellen die Benutzung öffentlicher Straßen und Wege notwendig (siehe auch *Erläuterungsbericht Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage*.)

### **3.2.3 Arbeitsflächen an den Maststandorten und Zuwegung**

Für den Bauablauf ist an den Maststandorten eine Zufahrt und eine Arbeitsfläche erforderlich, die Gegenstand der Planfeststellung sind. Der genaue Flächenumfang an den einzelnen Mast- standorten ist daher in den Lage- und Bauwerksplänen (Anlage 7) sowie in Anlage 14 (Grund- erwerb) dargestellt.

Abseits der Straßen und Wege werden während der Bauausführung und im Betrieb zum Er- reichen der Maststandorte und zur Umgehung von Hindernissen Grundstücke im Schutzbe- reich befahren. Die Zugänglichkeit der Schutzbereiche von öffentlichen Straßen und Wegen wird, wo erforderlich, durch temporäre und dauerhafte Zufahrtswege ermöglicht. Temporäre Zufahrtswege werden ausschließlich für den Bau und dauerhafte Zuwegungen auch für den Betrieb verwendet. Sie dienen auch zur Umgehung von Hindernissen wie z. B. linearen Ge- hölzbeständen und Gräben. Unterschiedliche Geräte kommen in Abhängigkeit von der Art der Arbeiten zum Einsatz. Diese sind in der Regel geländegängig. Dauerhaft befestigte Lager- und Arbeitsflächen werden vor Ort grundsätzlich nicht hergestellt. Die dauerhaften Zuwegungen sind ebenfalls nicht befestigt ausgeführt. Es erfolgt eine dingliche Sicherung, die eine Zugänglichkeit über gehölzfreie Flächen ermöglicht.



Abbildung 11: Beispiel für eine temporäre Mastzufahrt

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

Werden infolge von provisorischen Zufahrtswegen neue Zufahrten zu öffentlichen Straßen erforderlich, so holt die Vorhabensträgerin bzw. die beauftragte Leitungsbaufirma die erforderlichen Erlaubnisse und Genehmigungen vom Straßenbaulastträger ein, soweit sie nicht bereits Gegenstand der Planfeststellung sind.

Provisorische Fahrspuren, neue Zufahrten zu öffentlichen Straßen, temporäre Verrohrungen, ausgelegte Arbeitsflächen und Leitungsprovisorien werden von der Vorhabensträgerin bzw. den beauftragten Bauunternehmen nach Abschluss der Arbeiten wieder aufgenommen bzw. entfernt und der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt.

Für die Zufahrt oder Baudurchführung hinderliche Einzäunungen werden geöffnet. Angeschnittene und durchschnittene Viehkoppeln werden während der Bauzeit, soweit erforderlich, mit provisorischen Koppelzäunen versehen, die nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abgebaut werden. Die ursprünglich vorhandenen Einzäunungen werden wieder hergestellt. Zufahrtswege und Arbeitsflächen sind ggf. provisorisch einzufrieden.

Vor Beginn und nach Abschluss der Arbeiten wird der Zustand von Straßen, Wegen und Flurstücken in Abstimmung mit den zuständigen Eigentümern bzw. Nutzern festgestellt. Durch die Arbeiten ggf. entstandenen Sachschäden werden behoben oder reguliert.

Die zur Planfeststellung beantragten Zuwegungen bilden den gegenwärtigen Planungsstand ab. Es wird darauf hingewiesen, dass ein endgültiges Baustellenlogistikkonzept erst im Rahmen der Ausführungsplanung erstellt werden kann. Ein Erfordernis zur Konkretisierung des Wegekonzeptes im Rahmen der Ausführungsplanung kann sich insbesondere ergeben aus möglichen Änderungen örtlicher Gegebenheiten bis zum Realisierungszeitpunkt, aus Optimierungswünschen betroffener Grundstückseigentümer aber auch aus witterungsbedingter Unbefahrbarkeit ursprünglich vorgesehener Zufahrten. Zudem werden erst nach erfolgter Ausschreibung der erforderlichen Bauleistungen die zum Einsatz kommenden Baufahrzeuge konkret bestimmbar sein. In diesen Fällen wird die Vorhabensträgerin die schriftliche Zustimmung der betroffenen Grundstückseigentümer einholen, um den Erfordernissen des § 43d S. 1



EnWG in Verbindung mit § 76 Abs. 2 VwVfG Genüge zu tun. Im Rahmen der ökologischen Bauüberwachung wird eine mögliche Änderung der Wegeführungen geprüft sowie erfasst. Sollten sich trotz Beachtung des naturschutzrechtlichen Minimierungsgebotes änderungsbedingte Defizite in der Bilanzierung ergeben, wird dieses durch die ökologische Bauüberwachung dokumentiert und das Negativsaldo nach Abschluss der Gesamtmaßnahme unter Vorlage eines konsolidierenden Maßnahmenplans ausgeglichen werden.

### **3.2.4 Temporäre Flächeninanspruchnahme für Lager und Zuwegungen**

Um die Erreichbarkeit zum Einsatzort während der Bauphase zu gewährleisten, wird bauabschnittsweise die Benutzung öffentlicher Straßen und Wege notwendig. Dabei werden auch für die Öffentlichkeit nicht freigegebene Wege, Zu- und Überfahrten zum Erreichen des Einsatzortes, mitgenutzt. Die im Einmündungsbereich der öffentlichen Straßen und Wege liegenden, befahrbaren Flächen dienen als Zufahrten. Sofern die Straßen und Wege keine ausreichende Tragfähigkeit oder Breite besitzen, werden in Abstimmung mit den zuständigen Baulastträgern Maßnahmen zum Herstellen der Befahrbarkeit festgelegt und durchgeführt.

Für das Befahren von privaten Wegen und Straßen, werden entsprechende Zustimmungen von den Eigentümern eingeholt oder entsprechende Vereinbarungen mit den Wegegenossenschaften geschlossen. Die geplanten Zufahrten sind den Wegenutzungsplänen (*Anlage 3*) und den Grunderwerbsplänen (*Anlage 14.1*) zu entnehmen. Zur Vermeidung unverhältnismäßig langer Wege und Zuwegungen zum Arbeitsstreifen über landwirtschaftlich genutzte Flächen, ist es bauabschnittsweise gegebenenfalls erforderlich, an vorhandenen Feldzufahrten und entlang des Arbeitsstreifens parallel zur Trasse, provisorische Überfahrten im Bereich von kleineren Gräben oder dergleichen zu schaffen. Es hat sich bewährt, solche Überfahrten provisorisch mit Platten aus Holz, Stahl oder Aluminium auszulegen. Durch die Verlegung der Platten werden ein Flurschaden und eine Bodenverdichtung vermieden, die Wiederherstellung der Böden im Anschluss an die Baumaßnahme ist weniger aufwendig. Eine temporäre Verrohrung von Gräben zum Zwecke der Überfahrt während der Bauphase kann ggf. notwendig sein. Temporär benötigte Zufahrten, temporäre Verrohrungen werden von der Vorhabenträgerin bzw. den beauftragten Bauunternehmen dementsprechend nach Abschluss der Arbeiten ohne nachhaltige Beeinträchtigung des Bodens wieder aufgenommen bzw. entfernt und der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt.

Im Bedarfsfall wird vor Beginn und nach Abschluss der Arbeiten der Zustand von Straßen und Wegen in Abstimmung mit den Unterhaltspflichtigen festgestellt. Die durch die Baumaßnahme gegebenenfalls entstandenen Schäden werden einvernehmlich behoben.

### **3.2.5 Vorbereitende Maßnahmen und Gründung**

Der erste Schritt zum Bau eines Mastes ist die Herstellung der Gründung. Zur Auswahl und Dimensionierung der Gründungen sind als vorbereitende Maßnahmen Baugrunduntersuchungen notwendig. Hierzu sind die vorgesehenen Maststandorte einzumessen und zu markieren. Mit geeigneten Geräten werden die Standorte anschließend angefahren und eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Diese Untersuchungen wurden bereits teilweise vor Beginn des Planfeststellungsverfahrens durchgeführt, die ausstehenden Bohrungen werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bzw. einige Monate vor der Bauausführung durchgeführt.

Mastfundamente in Gewässern sind nicht vorgesehen. Kommen Teile der Mastfundamente in Entwässerungsgräben zu liegen, kann eine Teilverrohrung des Grabens bzw. eine Verlegung des Grabens um den Mast herum erforderlich werden.

Im Falle von Pfahlgründungen werden an den Eckpunkten Pfähle in den Boden eingebracht (siehe nachfolgende Fotos). Das Ramm- oder Bohrgerät ist auf einem Raupenfahrzeug angebracht, das geländegängig ist. Nach Fertigstellung einer Mastgründung, fährt das Raupenfahrzeug in der Regel innerhalb des Schutzbereiches entlang der Leitungssachse bzw. auf den dargestellten Zuwegungen zum nächsten Standort. Für die Umgehung von Gräben werden vorhandene landwirtschaftliche Durchfahrten genutzt oder temporäre Grabenüberfahrten eingerichtet. Um die erforderlichen Gerätewege gering zu halten, werden die einzelnen Maststandorte in einer Arbeitsrichtung nacheinander (wenn möglich) hergestellt. Das Überspringen und nachträgliche Herstellen eines Standortes wird zur Optimierung des Bauablaufs möglichst vermieden. Nach ausreichender Standzeit wird nach einem festgelegten Schema stichprobenartig die Tragfähigkeit der Pfähle durch Zugversuche überprüft. Nach erfolgreichem Abschluss der Prüfungen, erfolgen die Montage der Mastunterteile und die Herstellung der Stahlbeton-Pfahlkopfkonstruktionen.



Abbildung 12: Pfahlgründung

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

Im Falle von Stufen- oder Plattenfundamenten erfolgt die Herstellung der Mastgründung durch Ausheben von Baugruben mittels eines Baggers. Soll der Boden auf der Baustelle wiederverwendet werden, wird er profilgerecht entnommen, gelagert und wiedereingebaut. Dabei wird darauf geachtet, dass der Boden keine Schadstoffe enthält. Überschüssiges Bodenmaterial wird abgefahren. Soweit eine Wasserhaltung zur Sicherung der Baugruben erforderlich ist, wird davon ausgegangen, dass das Zutagefördern und Einleiten von Grundwasser nur zu einem vorübergehenden Zweck und in geringen Mengen erfolgt und – auch bei Zutritt von Niederschlagswasser – gemäß § 46 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) erlaubnisfrei ist. Anschließend werden in traditioneller Bauweise die Fundamentverschalung, die Bewehrung, der Beton sowie die Mastunterkonstruktion eingebracht. Anschließend wird die Baugrube verfüllt.

### **Vorgehen bei notwendiger Bauwasserunterhaltung**

Vor Beginn des Ausschachtens einer Baugrube werden die Rasendecke und der Oberboden sauber abgetragen und seitlich der Baugrube gelagert. Dabei wird sichergestellt, dass der Humus nicht vom übrigen Aushubmaterial überschüttet wird und später nach dem Verfüllen der Baugrube zur Wiederherstellung der Oberfläche verwendet werden kann. Stark unterschiedliche Bodenschichten werden gesondert abgetragen und gelagert. Die Verfüllung erfolgt entsprechend den ursprünglichen Schichtungen.

Sofern der Grundwasserpegel innerhalb der Tiefe der Baugrube vermutet wird (wird durch Messung überprüft), ist davon auszugehen, dass von den Seitenwänden Grundwasser in die Baugrube drängt. Daher werden zunächst sogenannte Spundschlossdielen (Stahldielen), die sich bei der Abdichtung von seitlich eindringendem Grundwasser bewährt haben, in den Untergrund eingebracht. Die Dielen ragen dabei ca. 1,5 m – 2 m unter die später aufzubringende Sauberkeitsschicht in den Boden ein, sodass sie eine Tiefe von ca. 5 m erreichen. Nach dem Anbringen der Spundwände erfolgt das Ausschachten der Baugrube. Im Anschluss wird eine ca. 10 – 15 cm dicke Sauberkeitsschicht (Betonschicht) aufgetragen, die auf der Baugrubensohle aufgebracht wird, sodass eine ebene, trockene und saubere Arbeitsfläche entsteht. Die anfallenden Mengen an Grundwasser, die darüber hinaus in der Baugrube zu erwarten sind, werden über eine Pumpe in ein Reinigungssystem, bestehend aus zwei Containern, geleitet. Dadurch können sich die enthaltenen Stoffe in zwei Durchgängen absetzen und das vorgeklärte Grundwasser anschließend in naheliegende Gewässer eingeleitet werden. Für die Bauzeit des Fundaments wird von der Öffnung der Baugrube bis zur deren Verschließung ein Zeitraum von ca. vier Wochen einkalkuliert.

### **3.2.6 Montage Gittermasten und Isolatorketten**

Im Anschluss daran werden die Gittermasten in Einzelteilen zu den Standorten transportiert, vor Ort montiert und im Normalfall mit einem Mobilkran aufgestellt (Abbildung 13). Wahlweise kann auch eine Teilvormontage einzelner Bauteile (Querträger, Mastschuss etc.) am Baulager oder an entsprechenden Arbeitsflächen in der Nähe der Maststandorte erfolgen. Die Methode, mit der die Stahlgittermasten errichtet werden, hängt von Bauart, Gewicht und Abmessungen der Masten, von der Erreichbarkeit des Standortes und der nach der Örtlichkeit tatsächlich möglichen Arbeitsfläche ab. Je nach Montageart und Tragkraft der eingesetzten Geräte, werden die Stahlgittermasten stab-, wand-, schussweise oder vollständig am Boden vormontiert und errichtet. Für die Mastmontage kommen verschiedene Verfahren in Frage:

- Mastmontage mittels Kran
- Mastmontage mittels Außenstockbaum
- Mastmontage mittels Innenstockbaum
- Mastmontage mittels Hubschrauber

Im Fall der 380-kV-Leitung Adlkofen - Matzenhof erfolgt die Mastmontage in der Regel mit einem Mobilkran. Nach dem Errichten der Mastunterteile darf ohne Sonderbehandlung des Betons frühestens zwei Wochen nach dem Betonieren der Fundamentköpfe mit dem Aufstellen der Masten begonnen werden.



Abbildung 13: Mastmontage mittels Mobilkran

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht, Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage)

Zur Isolation gegenüber dem geerdeten Mastgestänge, werden Isolator Ketten eingesetzt. Sie bestehen aus zwei parallel oder in V-Form angeordnete Isolatorenstränge. Hilfsketten zur Führung der Seilverschlaufung an den Masten werden nach Bedarf einsträngig oder V-förmig angeordnet. Wahlweise kommen dabei Porzellan-, Glas- oder Verbundisolatoren zum Einsatz.

### 3.2.7 Montage Beseilung

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. Das Verlegen von Leiterseilen für Freileitungen ist in der DIN 48 207-1 (25) geregelt.

Um Beeinträchtigungen der sonstigen Grundstücksnutzung zu vermeiden und eine Gefährdung während der Seilzugarbeiten auszuschließen, werden vor Beginn der Leiterseilverlegearbeiten die Leitungsabschnitte vorbereitet. Für zu kreuzende Objekte (z.B. Straßen) werden Schutzgerüste errichtet, die verhindern, dass eine Beeinträchtigung durch zu starke Annäherung beim Seilzug erfolgt.

Die für den Transport auf Trommeln aufgewickelten Leiter- und Erdseilluftkabel werden über am Mast befestigte Laufräder i.d.R. so im Luftraum geführt, dass sie weder den Boden noch Hindernisse berühren. Zum Ziehen der Leiterseile bzw. der Erdseilluftkabel 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 verlegt.

Die Verlegung des Vorseils mit dem Hubschrauber ist hauptsächlich bei Waldüberspannungen vorgesehen. Durch einen Vorseilzug per Hubschrauber entfallen das Hochziehen des Vorseils durch Gehölzbestände vom Boden nach oben und damit potenzielle Schädigungen von Gehölzbeständen. Zudem können hierdurch Beeinträchtigungen gesetzlich geschützter Biotope und anderer empfindlicher Bereiche vermieden werden.



Anschließend werden die Leiterseile bzw. die Erdseilluftkabel mit dem Vorseil verbunden und von den Seiltrommeln mittels Winde zum Windenplatz gezogen. Um die Bodenfreiheit beim Ziehen der Leiterseile zu gewährleisten, werden die Leiterseile durch eine Seilbremse am Trommelplatz entsprechend eingebremst und auf einem bestimmten Zugspannungsniveau gehalten. Abschließend werden die Seildurchhänge auf den berechneten Sollwert einreguliert und die Seile in die Isolatorketten eingeklemmt.



Abbildung 14: Leiterseile liegen während des Seilzugs in den Laufrollen

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht, Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage)

### 3.3 Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitungen

Der Rückbau erfolgt mit einer zeitlichen Verschiebung von wenigen Wochen bis Monaten zusammen mit dem Bau der 380-kV-Leitung Adlkofen – Matzenhof. Aus Gründen der Versorgungssicherheit muss jedoch die Stromübertragung bis auf wenige Stunden aufrechterhalten werden. Dies setzt voraus, dass die neue Leitung errichtet wird, bevor die bestehende Leitung zurückgebaut werden kann. Dadurch entstehen temporäre Zeitfenster, in denen zwei Leitungen nahezu parallel nebeneinander stehen. Sobald ein neu errichteter Abschnitt zwischen zwei Winkelabspannmasten in Betrieb gehen kann, ist es möglich, den bestehenden Leitungsabschnitt zurück zu bauen. Der genaue Zeitpunkt ergibt sich durch die zeitliche und wirtschaftliche Optimierung des Bauablaufs.

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, der Schrott wird fachgerecht entsorgt. Die Fundamente werden bis zu einer Tiefe von 1,5 Meter unter Erdoberkante abgetragen. Sollten Pfahlgründungen vorhanden sein, werden diese ebenfalls bis zu einer Tiefe

von 1,5 Meter frei gegraben und anschließend abgetrennt. Die bei der Demontage der Fundamente entstehenden Gruben werden mit geeignetem und ortsüblichem Boden wieder verfüllt. Das eingefüllte Erdreich wird dabei ausreichend unter Berücksichtigung eines späteren Setzens verdichtet. Durch den Rückbau der bestehenden Leitungen werden nicht mehr benötigte Schutzstreifen freigegeben.

Für den gesamten Rückbau werden öffentliche Wege in Anspruch genommen, sofern es möglich ist, werden für die Demontage der Masten die gleichen Zuwegungen wie für die Errichtung der 380-kV-Freileitung benutzt. Damit kann die Flächeninanspruchnahme minimiert werden. Alle benötigten Arbeitsflächen sowie Zuwegungen zu den Masten auf privaten Flurstücken, sind in den Lage-/Grunderwerbsplänen als temporäre Arbeitsflächen gekennzeichnet (*Anlage 7*) bzw. im Grunderwerbsverzeichnis aufgelistet (*Anlage 14*). Die für die Zuwegungen in Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder hergestellt.

Durch die Anbindungen und Abgänge verschiedener Leitung, sind diese auch unmittelbar vom Ersatzneubau der antragsgegenständlichen Leitung betroffen (siehe nachfolgende Tabelle).

Tabelle 17: Vom Rückbau betroffene Leitungen

Ltg. Nr.	Bezeichnung Ltg.	Bezeichnung des Eingriffs
B104	220-kV-Leitung Altheim – St. Peter (B104)	Rückbau Mast Nr. 26 – Nr. 242 Rückbau Mast Nr. 256A – 257
B116	380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen (B116)	Rückbau Mast Nr. 121
B69	220-kV-Leitung Pirach – Tann (B69)	Rückbau Spannungsfeld Mast Nr. 82 (B69) – Nr. 219 (B104)
B97	220-kV-Leitung St. Peter – Pleinting (B97)	Rückbau Mast Nr. 8

In den überwiegenden Fällen müssen an den Bestandsleitungen nur kleinere Eingriffe vollzogen werden.

### **Rückbau 220-kV-Leitung Altheim – St. Peter (B104)**

Der Rückbau der bestehenden Leitung B104 erfolgt auf ganzer Strecke zwischen dem Mast Nr. 26 in der Gemeinde Adlkofen und dem Mast Nr. 242 bei Matzenhof in der Stadt Simbach am Inn. Der ca. 6 km lange Teilabschnitt der Leitung B104 zwischen dem Mast Nr. 243 und 256 muss für den weiteren Betrieb der 220-kV-Leitung Pirach – St. Peter – Pleinting bis zur Umstellung dieser Leitung auf 380 kV bestehen bleiben. Aufgrund des Ersatzneubaus der Stromverbindungen vor dem Inn können die zwei Maste Nr. 256 A und 257 zurückgebaut werden.

### **Rückbau 380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen (B116)**

Der Rückbau der 380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen betrifft nur den bestehenden Masten Nr. 121. Der geplante Mast erhält die gleiche Mastnummer, wird aber ca. 12 m in der bestehenden Leitungsachse nach Süden versetzt. Die bestehenden Leiter der 380-kV-Leitung werden über Pressverbindungen entsprechend verlängert.

Durch die Einbindung der Leitung Adlkofen – Matzenhof in die Leitung Isar – Ottenhofen wird ein Stromkreis der Leitung Isar – Ottenhofen aufgetrennt und am Mast Nr. 121 (B116) mit den beiden Stromkreisen der Leitung B152 verbunden. Hierfür ist der Neubau von Mast Nr. 121 (B116) an versetzter Stelle notwendig. Auf netztechnischer Ebene ist 380-kV-Leitung nach Österreich danach direkt mit dem Umspannwerk Ottenhofen und der Schaltanlage Isar

verbunden. Abbildung 15 verdeutlicht den Umbau der Netzstruktur im Bereich Adlkofen und stellt die geplante Maßnahme in den räumlichen Gesamtkontext unter Berücksichtigung der Ersatzneubaumaßnahme des Planungsabschnittes 1 (Altheim – Adlkofen) dar.

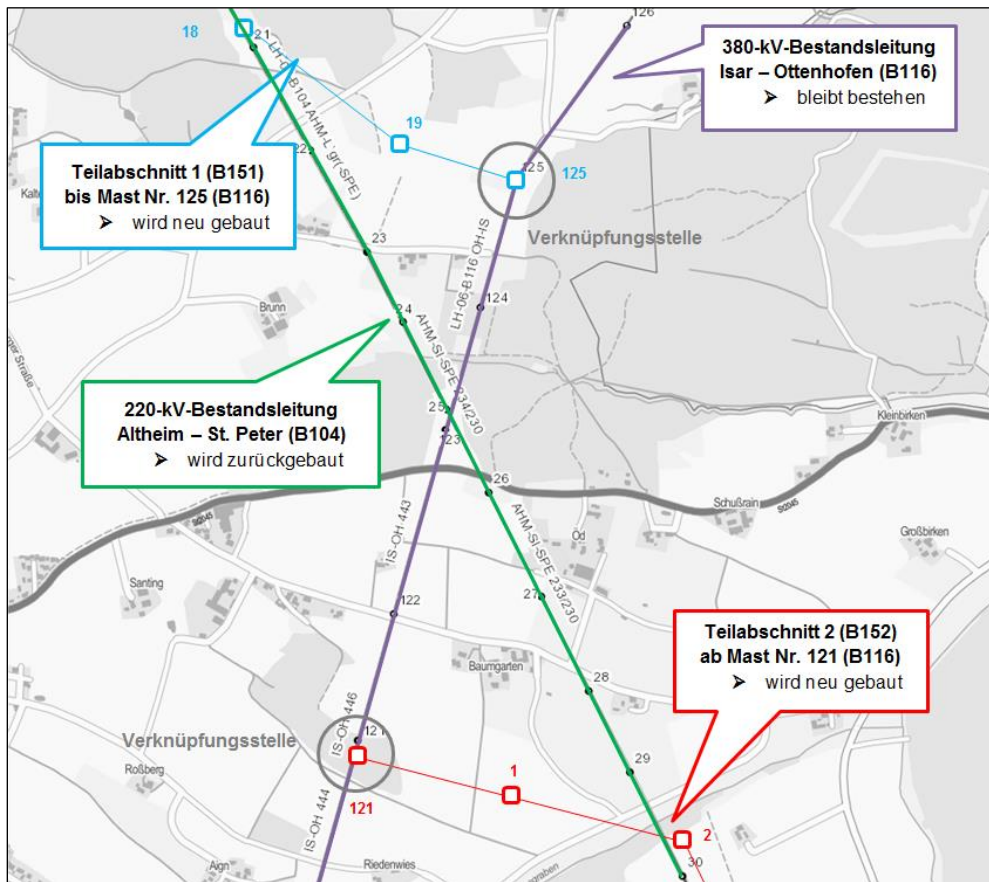


Abbildung 15 Ersatzneubausituation an Ltg. Isar-Ottenhofen (B116)

### Rückbau 220-kV-Leitung Pirach – Tann (B69)

Der letzte Mast der bestehenden Leitung Pirach – Tann mit der Nr. 82 kann weiterhin bestehen bleiben, da der Winkel der abführenden Leiter zu Mast Nr. 146 (B152) identisch bleibt. Auf dem letzten Spannfeld zwischen Mast Nr. 82 (B69) und Nr. 219 (B104) werden die bestehenden Leiterseile demontiert und mit Pressverbindung bis zum neuen Mast Nr. 146 verlängert.

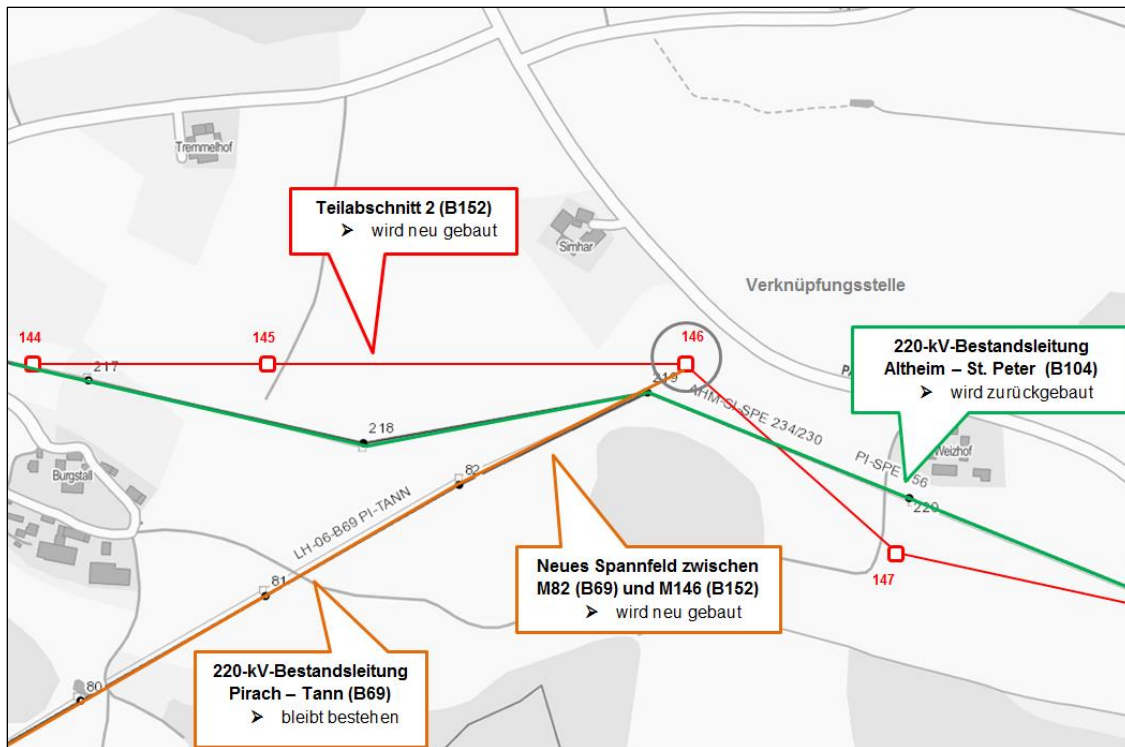


Abbildung 16: Ersatzneubausituation Anschluss Pirach (B69)

### Rückbau 220-kV-Leitung St. Peter – Pleinting (B97)

Mit dem zu beantragenden Vorhaben wird der Mast Nr. 8 der Leitung St. Peter – Pleinting zurückgebaut. Die bestehenden Leiterseile zu Mast Nr. 7 (Österreich) werden entsprechend demontiert. Dieser Rückbau muss in Abstimmung mit dem österreichischen Netzbetreiber Austrian Power Grid (APG) erfolgen.

Die vom Rückbau betroffenen Leitungen werden in Abbildung 17 dargestellt.



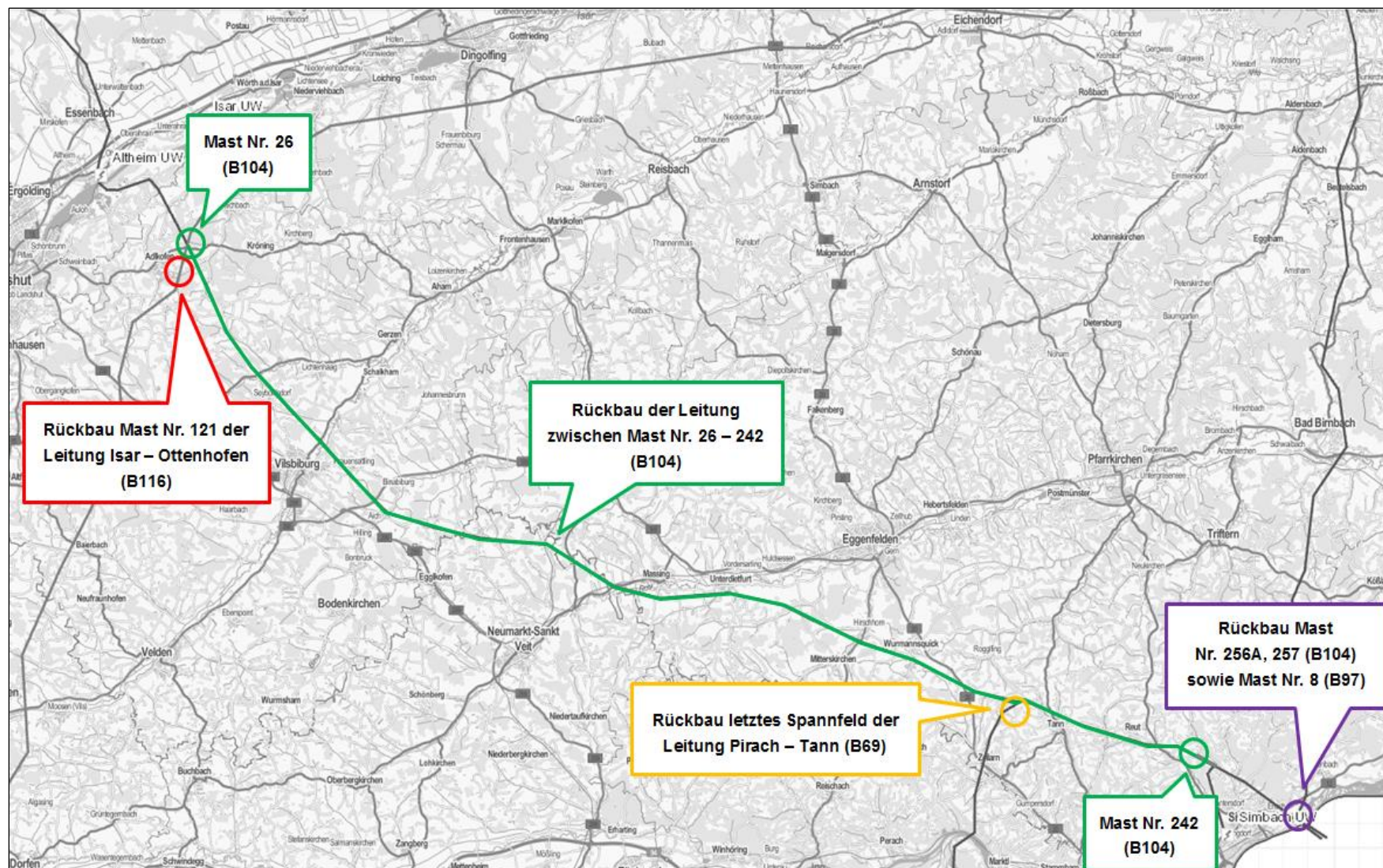


Abbildung 17: Vom Rückbau betroffene Leitungen

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

### **3.4 Um- und Rückbaumaßnahme am Grenzübergang zu Österreich**

Durch den Neubau der Leitung B152 werden in mehreren Schritten Ersatzneubaumaßnahmen an den Bestandsleitungen Altheim – St. Peter (B104) und St. Peter – Pleinting (B97) kurz vor der Landesgrenze zu Österreich am Inn notwendig. Trotz der Entfernung von 6 km zwischen der Landesgrenze und dem letzten Neubaumast Nr. 176 (B152) stehen diese Ersatzneubaumaßnahmen im direkten Zusammenhang mit der beantragten Neubauleitung, weshalb sie im vorliegenden Planfeststellungsverfahren beantragt werden.

Mit der Projektrealisierung der beantragten Leitung muss die bestehende Innquerung aufgrund einer Vorgabe aus dem Genehmigungsbescheid in Österreich zurückgebaut werden. Die beiden 220-kV-Stromkreise sind zu diesem Zeitpunkt jedoch nicht auf 380 kV umgestellt, weshalb die Stromkreisverbindung nach Österreich aufrechterhalten werden muss. Die Innquerung der beiden verbleibenden 220-kV-Stromkreise soll daher für einen begrenzten Zeitraum über die Neubauleitung (St. Peter –) Landesgrenze – Simbach (B153) erfolgen. Damit die 2 x 220-kV-Stromkreise zu dieser Leitung gelangen, muss eine Stromkreisführung am Inn umgebaut werden. Dabei handelt es sich um eine Verschwenkung des Stromkreises Pirach – St. Peter, für den zur Überspannung der Auwälder ein Provisorium notwendig wird. Dieses Provisorium reduziert den Eingriff in das FFH- und Wasserschutzgebiet auf ein Minimum und wird nach Umsetzung des Projektes Pirach – St. Peter – Pleinting wieder demontiert.

Zur Veranschaulichung der Ist-Situation sei zunächst der aktuelle Leitungsverlauf am Inn dargestellt (Abbildung 18).

#### **Ist-Situation**

Im Ist-Bestand verläuft die Leitung Altheim – St. Peter (B104) mit 4 x 220-kV-Stromkreisen bis zum Mast Nr. 256. Die beiden Stromkreise Pirach – St. Peter – Pleinting wechseln auf die Maste Nr. 8 und 9 der Leitung B97 und verlaufen sodann sowohl zum UW St. Peter als auch zum UW Pleinting.

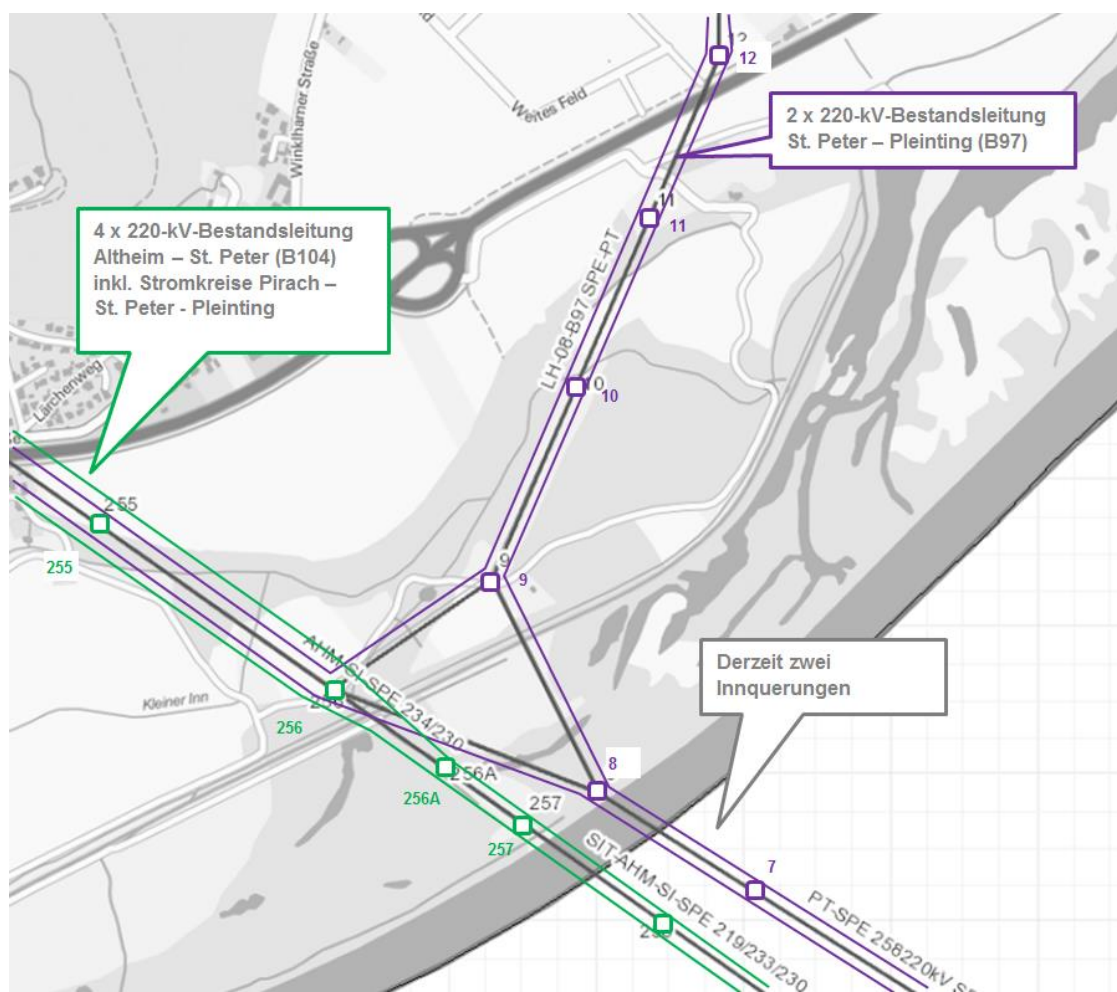


Abbildung 18: Ist-Situation 2017

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

## 1. Ausbaustufe

Nach Inbetriebnahme der Leitung B153 (St. Peter – Landesgrenze – Simbach) verbleiben zunächst die im Betrieb befindlichen 4 x 220-kV-Stromkreise zwischen Deutschland und Österreich (Abbildung 19), damit die Stromversorgung zwischen Altheim und Österreich aufrecht erhalten bleibt.



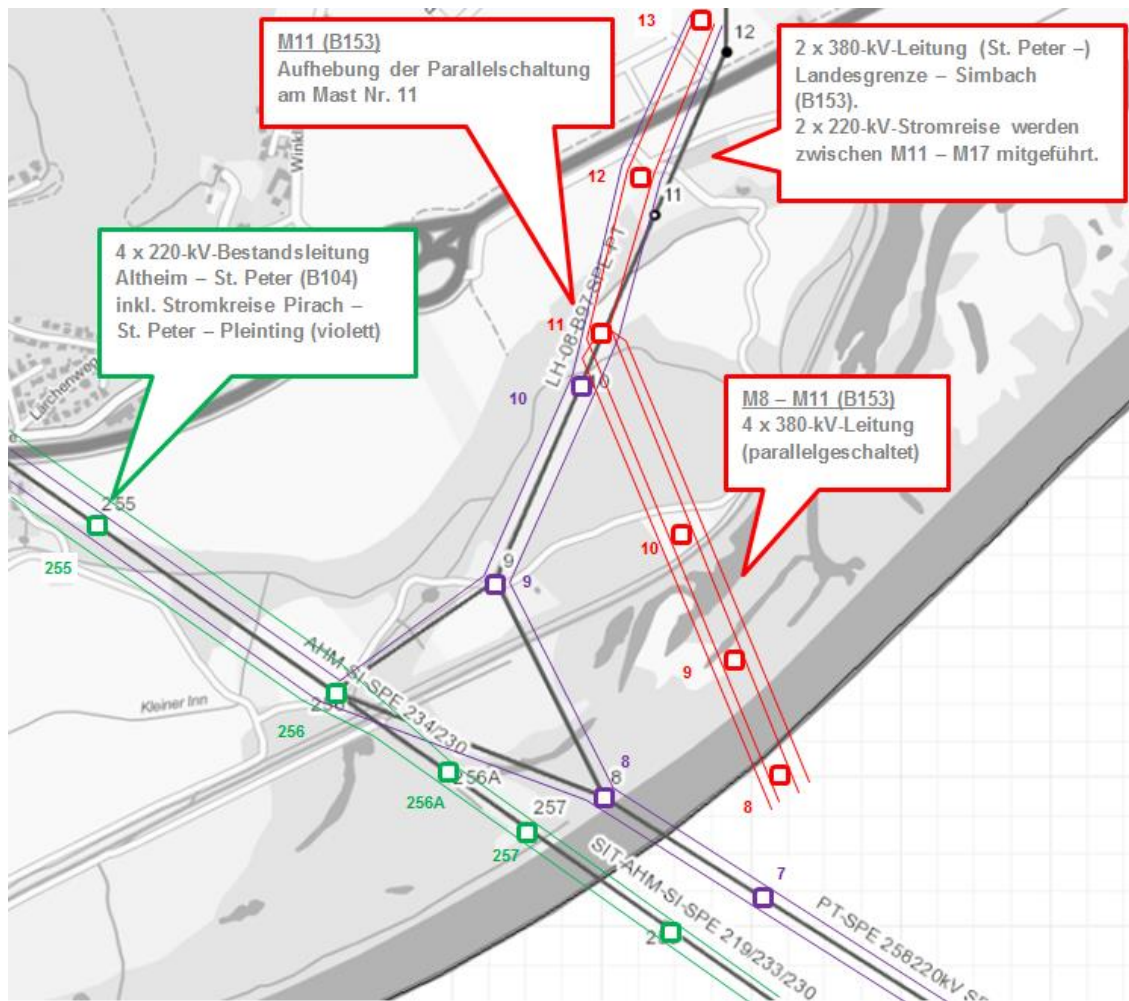


Abbildung 19: 1. Ausbaustufe nach IBN 380-kV-Ltg. (St. Peter –) Landesgrenze - Simbach  
(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

## 2. Ausbaustufe (Teil 1)

Mit der Realisierung der antragsgegenständlichen Leitung B152 wird diese bei Mast Nr. 34 (B153) in die bis zu diesem Zeitpunkt errichtete Leitung (St. Peter –) Landesgrenze – Simbach eingebunden, sodass keine 220-kV-Verbindung mehr zwischen dem UW Altheim und dem UW St. Peter besteht. Da die beiden 220-kV-Stromkreise der Leitung Pirach – St. Peter – Pleinting noch mit 220 kV betrieben werden, kann auf dem Teilabschnitt zwischen M243 (bei Matzenhof) und M256 der Leitung B104 die Maste nicht demontiert werden. Die spannungsfreien Leiter der Stromkreise zwischen Altheim und St. Peter verbleiben auf den Masten, da somit die Belastungen durch die Rückbaumaßnahmen reduziert werden können. Die Leiter und die Maste werden schlussendlich erst mit der 3. Ausbaustufe vollständig zurückgebaut. Voraussetzung hierfür ist die Umstellung der Stromkreise zwischen Pirach – St. Peter – Pleinting von 220 auf 380 kV.

Die Leiter zwischen Mast Nr. 256 und 258 (bereits in Österreich) werden nach dieser Ausbaustufe demontiert. Aus statischen Gründen ist es notwendig, dass der Mast Nr. 256 (B104) aufgrund der ungleichen Zugbelastungen durch die Leiter abgeankert werden muss (Abbildung 20).



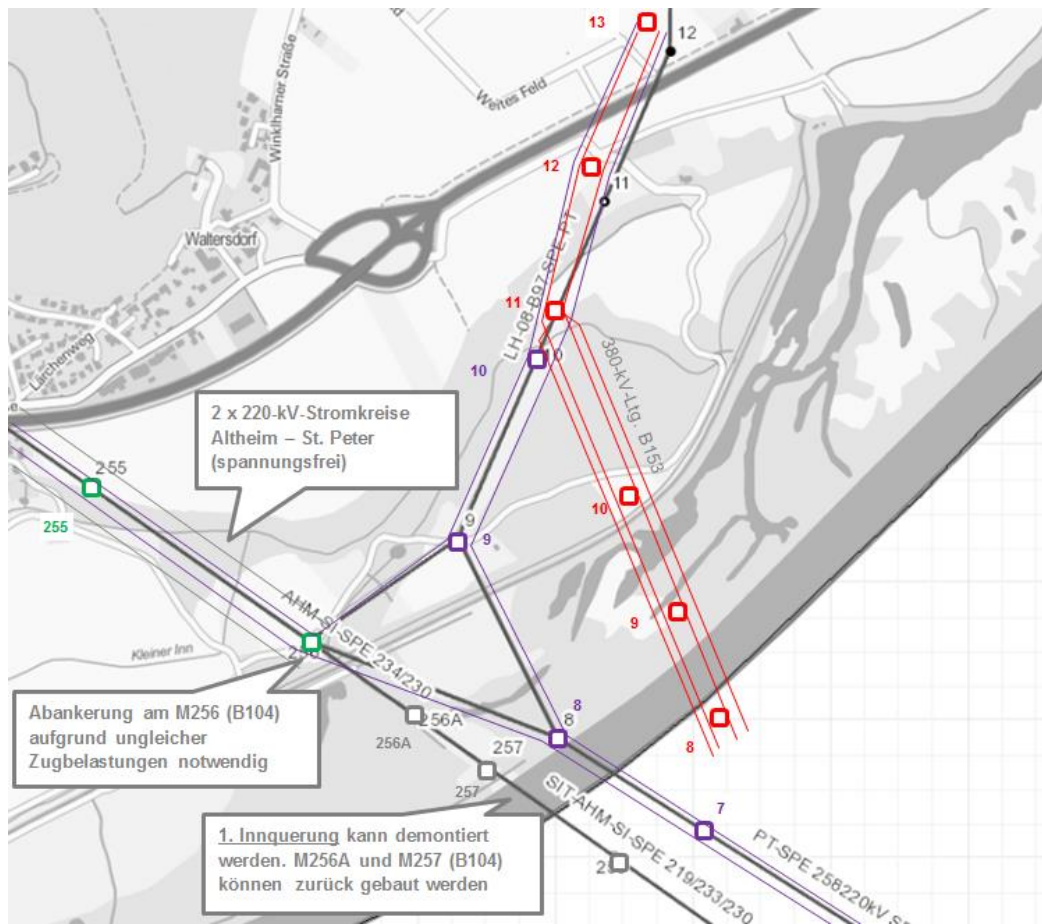


Abbildung 20: 2. Ausbaustufe (Teil 1) nach IBN 380-kV-Ltg. Adlkofen – Matzenhof (B152)

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

## 2. Ausbaustufe (Teil 2)

Unmittelbar nach Inbetriebnahme der Leitung B153 (1. Ausbaustufe) beginnt die Kollaudierungsphase (Abnahme durch die Behörde, Betriebsgenehmigung) in Österreich, mit der die Demontage der bestehenden 4 x 220-kV-Stromkreise festgelegt wird. Nach erfolgter Kollaudierung kann der Betrieb der Leitung B153 jederzeit mit 4 x 380 kV erfolgen. Anschließend wird die APG ein getrenntes Genehmigungsverfahren für den Betrieb der unteren beiden Systeme mit 220 kV durchführen. Diese Rückstellung ist genehmigungsseitig unproblematisch. Ziel ist es die Verbindung zwischen Pirach – St. Peter – Pleinting auf der neuen Leitung B153 nach Österreich zu führen, wodurch die beiden bestehenden Leitungen, die derzeit den Inn überkreuzen, zurückgebaut werden können. Auf deutscher Seite betrifft das die Leitung B104 (Mast Nr. 256A und 257) und die B97 (Mast Nr. 8) (Abbildung 21). Das Verschwenken des Stromkreises Pirach – St. Peter (SK Nr. 256) zwischen Bestandsmast Nr. 256 (B104) der Leitung Altheim – St. Peter und Mast Nr. 8 (B97) auf Mast Nr. 9 (B97) der Leitung St. Peter – Pleinting ist somit Teil des vorliegenden Antrages. Zur Überspannung des FFH-Gebietes „Salzach und Unterer Inn“ wird ein Provisorium errichtet (Portra-Portal), welches nach Umsetzung der 3. Ausbaustufe wieder demontiert werden kann (ca. 5 Jahre später).

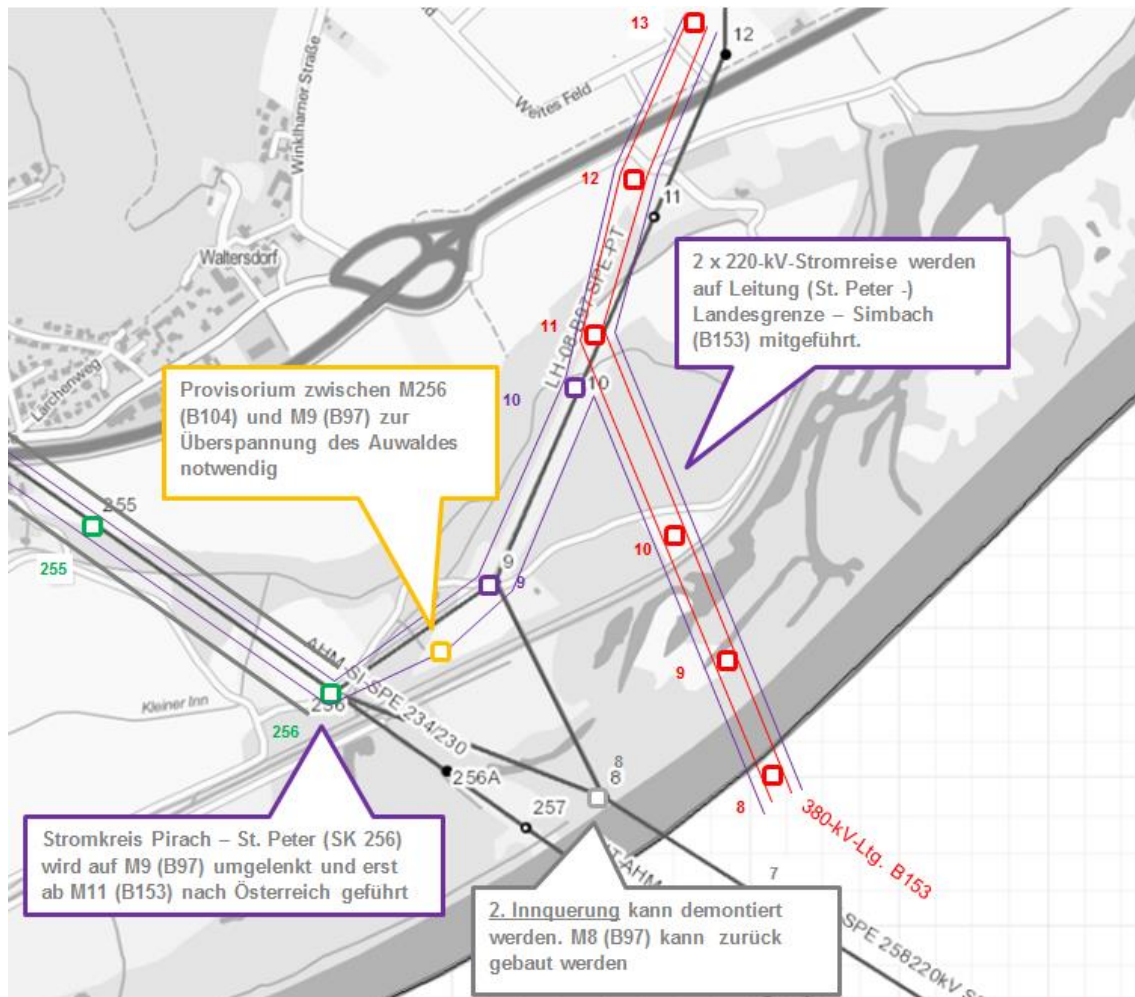


Abbildung 21: 2. Ausbaustufe (Teil2) nach Ende Kollaudierungsphase in Österreich

(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

### 3. Ausbaustufe

In Hinblick auf die mittelfristige Netztopologie (siehe auch Kapitel 3.4, Erläuterungsbericht, Anlage 2, TenneT) und der damit verbundenen Umstellung der Leitung Pirach – St. Peter Pleinting von derzeit 220 kV auf 380 kV werden schlussendlich auch die bestehenden Maste der Leitung B104 bis zum Inn vollständig zurückgebaut. Dieser Rückbau wird in separaten Planfeststellungsverfahren zu den genannten Netzausbauprojekten beantragt. Die aus heutiger Sicht endgültige Leitungsführung am Inn ist in Abbildung 22 dargestellt.

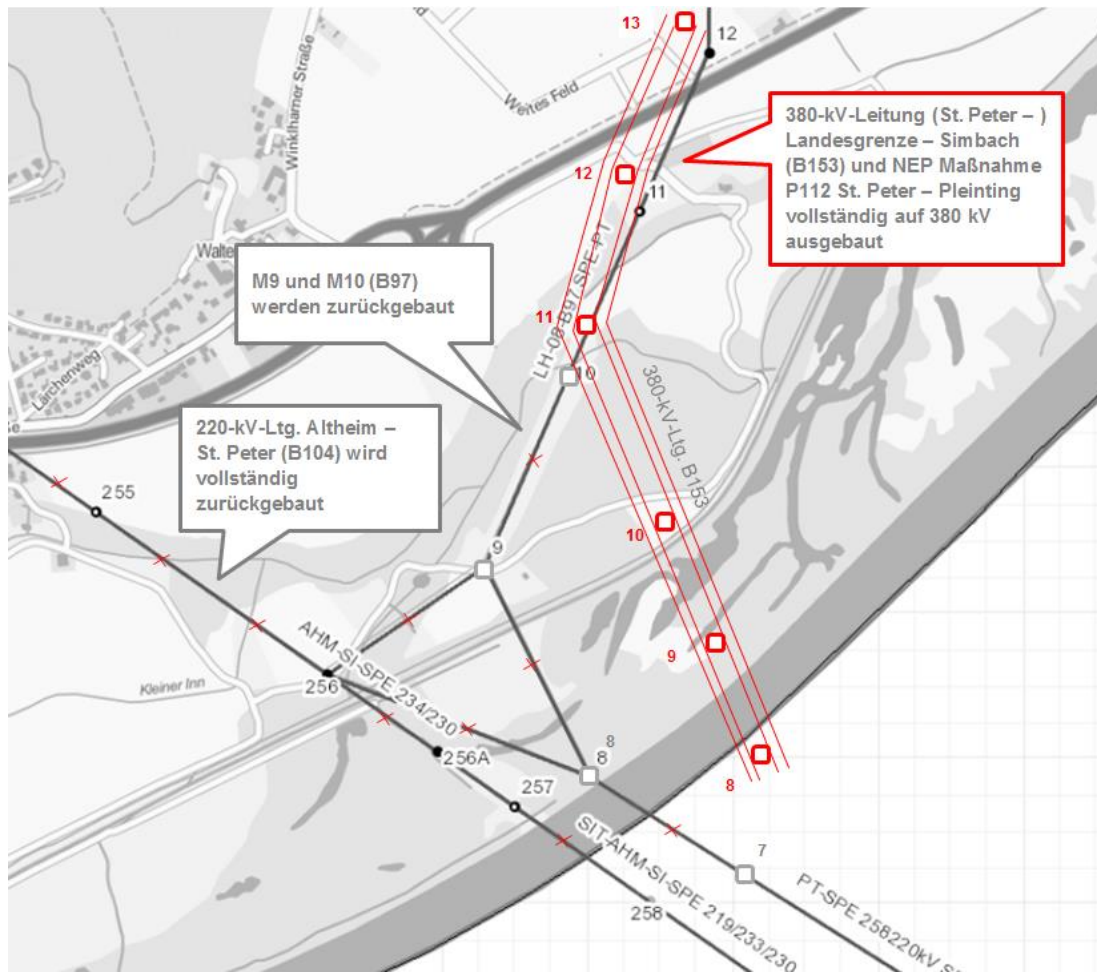


Abbildung 22: 3. Ausbaustufe nach Umstellung der Leitung St. Peter – Pleinting auf 380 kV  
(Abbildung entnommen aus dem technischen Erläuterungsbericht (Anlage 2 der Planfeststellungsunterlage))

### 3.5 Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft

Der wesentliche Umfang der Baumaßnahmen und damit verbundene Auswirkungen und Störungen werden in den Baustellenbereichen und Zufahrten zu den Maststandorten stattfinden. Diese Maßnahmen werden temporär auf die Bauzeit begrenzt sein.

Die Auswirkungen des Neu- und Rückbaus auf Natur und Umwelt sind für die Beurteilung der Wirkungen hinsichtlich ihrer Intensität, den Möglichkeiten der Vermeidung und/ oder des Ausgleichs / Ersatzes zu unterscheiden in:

- **baubedingte Auswirkungen**

Störungen, die unmittelbar mit der Bautätigkeit verbunden sind und nach deren Beendigung nicht mehr auftreten. Sie beziehen sich sowohl auf die Maßnahmen des Rückbaus als auch auf die Bau- und Montagearbeiten des Neubaus. Ihre Wirkweite konzentriert sich auf den Nahbereich der Baustelle. Durch eine sachgerechte Baustellenlogistik und Bauausführung lassen sich Auswirkungen weitgehend vermindern bzw. auch vermeiden.

- **anlagebedingte Auswirkungen**

Störungen, die sich aus den geplanten Strukturen bzw. durch das Bauwerk ergeben, z. B.

durch die Überspannung von Grundflächen mit Leiterseilen (Schutzstreifen), die visuelle (Fern)Wirkung und die Wirkung als Gefährdungspotenzial für Brutvögel und den Vogelzug.

▪ **betriebsbedingte Auswirkungen**

Störungen, die sich aus dem Betrieb der geplanten Anlage ergeben und, außer von der Bauart der Freileitung, im Wesentlichen von den Standortverhältnissen abhängig sind; dazu gehören z.B. die Höhenbeschränkung für Gehölzaufwuchs im Schutzstreifen und Gehölzfreie Bereichen um die Maststandorte.

In Bezug auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind die folgenden Auswirkungen zu erwarten und in der Planung von Maßnahmen für Vermeidung/ Verminderung und Ausgleich / Ersatz als Grundlage einzubeziehen.

Tabelle 18: Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft

<p><b>Pflanzen:</b></p>	<p><u>baubedingte / bauzeitliche Auswirkungen:</u></p> <p>Vegetationsbeeinträchtigung durch z.B. Fahrzeugverkehr, Materiallagerung, Erdarbeiten im Bereich der Baustellenflächen und Zufahrten</p> <p><u>anlagebedingte Auswirkungen:</u></p> <p>dauerhafte Vegetationsbeseitigung durch Flächenversiegelung bei den Mastfundamenten</p> <p><u>betriebsbedingte Auswirkungen:</u></p> <p>Wuchshöhenbeschränkung für Gehölze, Vegetationsrückschnitt im Schutzstreifen, gehölzfreie Bereiche um die Maststandort sowie dauerhafte Zuwegungen</p> <p>Hinweis: Die Darstellung dauerhafter Zuwegungen dient in erster Linie der rechtlichen Sicherung. Sie befinden sich zum größten Teil auf vorhandenen Wegen. Die Flächen außerhalb bestehender Wege werden nach der bauzeitlichen Nutzung gehölzfrei wiederhergestellt, jedoch nicht versiegelt. Sie stellen einen möglichen Zufahrtsweg für kleine Fahrzeuge für Kontrollen an den Masten dar und werden daher an dieser Stelle aufgeführt.</p>
<p><b>Tiere:</b></p>	<p><u>baubedingte/ bauzeitliche Auswirkungen:</u></p> <p>vorübergehende Beunruhigung von Tieren durch den Baubetrieb, Störung/ Beeinträchtigung von Brutvögeln im Planungsraum - vor allem an den Maststandorten/ Tötung einzelner Individuen durch den Baubetrieb/ Baustellenverkehr während der Brut- bzw. Wanderungszeiten, vorübergehender Lebensraumverlust</p> <p><u>anlagebedingte Auswirkungen:</u></p> <p>Verlust von Lebensräumen durch Vegetationsbeseitigung an den Maststandorten und Zufahrten, Gefährdung/ Beeinträchtigung der Brut- und Zugvögel durch Leitungsanflug/ Scheuch- und Zerschneidungswirkung für Brut- und Zugvögel</p>

	<p><u>betriebsbedingte Auswirkungen:</u></p> <p>Veränderung/ Zerschneidung von Lebensräumen durch regelmäßigen Vegetationsrückschnitt im Schutzstreifen und durch gehölzfreie Bereiche um die Maststandorte</p>
<b>Boden:</b>	<p><u>baubedingte / bauzeitliche Auswirkungen:</u></p> <p>Bodenverdichtung durch Baustraßen und Baustellenflächen sowie Bodenentnahme für die Herstellung einzelner Mastfundamente / Mastfundamentgruben (sofern nicht an allen Maststandorten Pfahlgründungen erfolgen bzw. im Rahmen des Rückbaus von Fundamenten)</p> <p><u>anlagebedingte Auswirkungen:</u></p> <p>Flächenversiegelung durch die Mastfundamente</p>
<b>Wasser:</b>	<p><u>baubedingte/ bauzeitliche Auswirkungen:</u></p> <p>Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung (Erhöhung des Oberflächenabflusses, Verminderung der Versickerung, bauliche Eingriffe in Oberflächengewässer) und temporäre Grundwasserabsenkungen</p> <p><u>anlagebedingte Auswirkungen:</u></p> <p>Flächenversiegelung im Bereich der Mastfundamente</p>
Klima / Luft	<p><u>baubedingte/ bauzeitliche Auswirkungen:</u></p> <p>Beeinträchtigung durch Abgas- oder Staubentwicklung durch die Bautätigkeit</p> <p><u>Anlage- / betriebsbedingte Auswirkungen:</u></p> <p>nicht zu erwarten</p>
<b>Landschaft:</b>	<p><u>baubedingte/ bauzeitliche Auswirkungen:</u></p> <p>visuelle Störungen und ggf. eingeschränkte Zugänglichkeit von Zuwegungen durch Baustraßen, Materiallager, Absperrung, Beschädigung von Wegen</p> <p><u>anlagebedingte Auswirkungen:</u></p> <p>visuelle Veränderung des Mastbildes, der Masthöhe und der Beseilung (Leiteseile als 4er-Bündel), zusätzliche visuelle Wirkungen im Bereich des Trassenneubaus, Beeinträchtigung durch optische Effekte (Markierung des Erdseils aus Gründen des Vogelschutzes, Waldschneisen) und Wahrnehmung über größere Distanzen</p>

## **4 Bestandsdarstellung und -bewertung von Natur und Landschaft**

Die Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft erfolgt - analog zu der Vorgehensweise im UVP-Bericht - mit einer differenzierten Betrachtung von Pflanzen / Tieren, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaft. Sie bildet die Grundlage für die Eingriffsermittlung und die darauf aufbauende Erarbeitung landschaftspflegerischer Maßnahmen.

Die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen (siehe Tabelle 22) wird mit Hilfe der Biotopwertliste (Stand 28.02.2014, mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.2014, BayLfU 2014), die zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV 2013) entwickelt wurde, durchgeführt. Hiermit kann der Eingriffsumfang und der Kompensationsbedarf (siehe Kapitel 6) ermittelt sowie der Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensationsumfang) (siehe Kapitel 7) festgestellt werden.

Eingriffsbereiche sind die vorgesehenen Maststandorte, Baustellenflächen und Zufahrten bzw. sonstiger Arbeitsraum u.a. für die benötigten Provisorien im Zusammenhang mit dem Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof (B152) sowie dem Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung Altheim - St. Peter (B104) im Teilabschnitt des TA 2 und weiterer Leitungen (z. B. B116).

### **4.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Der Schutz von Flora und Fauna (Pflanzen- und Tierwelt) bildet einen wesentlichen Schwerpunkt in den Aufgaben und Instrumentarien des Naturschutzes und der Landschaftsplanung. Dem Schutz von Pflanzen- und Tierarten dienen u. a. die Vermeidung / Verminderung von Eingriffen, die Wiederherstellung und / oder Entwicklung von Lebensräumen, die Maßnahmen zum Biotopverbund und zur Erhaltung / Entwicklung einer vielfältigen Kulturlandschaft bzw. naturnaher Landschaftselemente.

Der Schutz von Pflanzen und Tieren, einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume, ist in den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzrechts verankert (§§ 1 und 2 BNatSchG). Für die Verwirklichung der Ziele und Grundsätze kommt ein differenziertes Instrumentarium zum Einsatz, mit dem sowohl der unmittelbare Schutz spezieller Arten als auch die Ausweisung der Lebensräume als Naturschutz-, Landschaftsschutz- oder Natura 2000-Gebiet ermöglicht wird. Spezielle Lebensräume bzw. Biotope sind aufgrund ihres besonderen Wertes bereits durch die Bundes- und Landesgesetzgebung geschützt (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG). Auch bei den Vorschriften zu „besonders geschützten und bestimmten anderen Tier- und Pflanzenarten“ (z. B. § 44 BNatSchG) sind in den Regelungsbereichen die Lebensräume und Standorte der Arten mit einbezogen.

Als Erfassungsgrundlage für die Bestandserhebung dient ein 250 m breiter Korridor entlang der geplanten sowie der rückzubauenden Freileitungstrasse (je 125 m rechts und links der Trassenachse). Im Bereich von längeren Zufahrten und Provisorien, die den Korridor überschreiten, wird dieser entsprechend aufgeweitet.



#### 4.1.1 Potenzielle natürliche Vegetation (PNV)

Als „potenzielle natürliche Vegetation“ wird die Vegetation in einem Gebiet bezeichnet, die sich heute - ohne menschlichen Einfluss - einstellen würde.

Im nördlichen Bereich des TA 02 wäre vorwiegend ein Mosaik aus Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald oder vereinzelt Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald und Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald der submontanen Stufe vorzufinden.

Entlang der Flusstäler von Vils und Rott bilden Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwälder mit bachbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald die potenziell natürliche Vegetation.

Im südlichen Teil des TA 02 wären zum überwiegenden Teil Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald der submontanen Stufe anzutreffen. (BayLfU PNV 2016).

Entlang des Bereiches der Innquerung bilden Feldulmen-Eschen-Auenwälder im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald die potenziell natürliche Vegetation (BayLfU PNV 2016).

#### 4.1.2 Pflanzen

Die Bestandserfassung erfolgte auf der Grundlage der Nutzungs- und Biotoptypenkartierung (siehe Kapitel 1.5), anhand von Luftbildern sowie der Auswertung der Materialien zu Schutzgebieten (FIN-Web), der Biotopkartierung Bayern und des Landschaftsentwicklungskonzeptes der Region Landshut (1999).

Im Rahmen des LBP werden die Biotoptypen im Planungsraum zusammenfassend beschrieben und ihrer Bedeutung nach beurteilt.

Der Ersatzneubau des geplanten Teilabschnitts 2 (TA 02) der 380-kV-Freileitung zwischen Adlkofen und Matzenhof verläuft im Wesentlichen im Bereich einer wenig bis durchschnittlich gegliederten Agrarlandschaft mit vorwiegender ackerbaulicher Nutzung. Kleinflächige und zerstreut liegende Waldflächen gliedern das z. T. reliefreiche Hügelland. In Teilbereichen sind strukturreiche, größere, zusammenhängende Waldbestände vorhanden. Charakteristisch für den Planungsraum sind die unterschiedlich breiten Hügellandtäler der Flüsse und Bäche. Diese weisen in der Regel strukturreiche Hangbereiche mit naturnahen Feuchtkomplexen und Wäldern auf feuchten bis nassen Standorten auf. Mehrere große Orte bilden deutliche Siedlungsschwerpunkte. Ansonsten sind überwiegend stark ausgeprägte Streusiedlungen vorhanden.

Der Um- und Rückbau im Bereich des Inns verläuft im Wesentlichen im Bereich der Innaue durch standortgerechten Weichholzauwäldern mittlerer Ausprägung und sonstigen standortgerechten Laub(misch)wäldern einer mittleren Ausprägung sowie durch Intensivgrünland und intensiv bewirtschaftete Äcker. In Teilbereichen befinden sich mäßig artenreiche und artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte, natürliche oder naturnahe eutrophe Stillgewässer und natürliche oder naturnahe Wechselwasserbereiche an Stillgewässern vorhanden. Kleinflächig und zerstreut liegen Röhricht und Seggenriede in verschiedenen

Ausprägungen sowie mäßig veränderte Fließgewässer und Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft im Planungsraum. Charakteristisch für den Bereich der Innquerung sind die autotypischen Biotopstrukturen.

Die Bedeutung der einzelnen Biotoptypen korrespondiert überwiegend mit deren naturschutzfachlichem Wert.

#### 4.1.2.1 Bestand

Der Planungsraum ist gekennzeichnet durch landwirtschaftliche Nutzflächen. Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Flächen orientiert sich insbesondere an der Intensität der Flächennutzung und reicht von geringer Wertstufe bei intensiver Ackernutzung bis hin zur hohen Wertstufe bei extensiv genutzten Wiesen.

Mehrere kleine, flächenhafte und lineare Gehölzgruppen, v. a. entlang von Fließgewässern, Hecken sowie linienhafte Grünzüge an Straßen und Wegen strukturieren die durch die Landwirtschaft geprägte Landschaft. Den Gehölzstrukturen kommt je nach Ausprägung eine mittlere bis hohe naturschutzfachliche Bedeutung zu.

Bei den abschnittsweise vorhandenen Wäldern dominieren die forstlich genutzten Nadelwälder. Diese Nadelmischwaldbestände entstammen häufig Aufforstungen und sind je nach Ausprägung von geringem bis mittlerem naturschutzfachlichem Wert. Laubwaldbestände mit höherer naturschutzfachlicher Wertstufe sind nur kleinflächig anzutreffen.

Die naturschutzfachliche Bedeutung der Fließgewässer und Stillgewässer im Planungsraum wird je nach Ausprägung als gering bis hoch bewertet.

In Bezug auf Siedlungs- und Gewerbeflächen ist der Planungsraum geprägt durch vorwiegend kleine dörfliche Siedlungen und Einzelgehöfte (vielfach landwirtschaftliche Betriebe). Den bebauten Siedlungs- und insbesondere Gewerbeflächen kommt auf Grund ihrer anthropogenen Überprägung eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit zu.

Der Planungsraum ist durch die Verkehrsinfrastruktur gut erschlossen und wird von Bundes- und Staatsstraßen gequert. Zudem ist ein Netz von Gemeindestraßen vorhanden, die durch die überwiegend disperse Siedlungsstruktur bedingt sind. Das vom Planungsraum gequerte Netz der Feldwege für die Erschließung der Feldflur ist in einzelnen Abschnitten entsprechend der Ausdehnung der Acker- und Grünlandbereiche unterschiedlich dicht entwickelt.

Der Planungsraum ist im Bereich der **Innquerung** gekennzeichnet durch Staubecken des Inn im Deichvorland, hier befinden sich Auwälder (Weichholzaue), die von zahlreichen Wasserrinnen durchzogen werden und durch Überflutungen geprägt sind. Im Deichhinterland werden die Auwaldbestände i.d.R. nicht mehr überschwemmt, so dass der Auwaldcharakter überwiegend verloren gegangen ist. Die Auwälder besitzen einen hohen naturschutzfachlichen Wert.

Besonders hervorzuheben sind die Waldbestände entlang des Inn. Südöstlich von Simbach, befindet sich ein historisch wertvoller Waldbestand mit natürlichen Auwaldbeständen, die auch als Lebensraum und Genressource von hoher Bedeutung sind. Ein Teil dieser bedeutenden Auwaldbestände befindet sich im Planungsgebiet im Bereich der Innquerung (Bayerische Forstverwaltung 2013).

Seine ursprüngliche Dynamik als Fluss des Alpenvorlands hat der Inn durch den Bau der Stau- stufen verloren. Kennzeichnend sind jedoch die aufgelandeten Inseln, die in den Stauräumen entstehen und die noch erhaltenen Auwaldreste mit Eschen und Bergahorn als häufigste



Arten. Natürliche Stillgewässer im Planungsraum sind z. B. die Altarme im Auwald entlang des Inn. Im Bereich der Weichholzauwälder, vor allem im Deichvorland entlang des Inn haben sich in den Altwässern Verlandungszonen mit Röhrichten (z. B. Rohrglanzgras, Schilf, Rohrkolben) etabliert.

**Eine Aufstellung aller im Planungsraum vorkommenden Biotoptypen erfolgt im nachfolgenden Kapitel 4.1.2.2. Den Biotoptypen wird dabei eine Bedeutungsstufe zugeordnet.**

#### ▪ **Geschützte und schutzwürdige Biotope**

Von den insgesamt im Planungsraum vorhandenen bzw. tangierten Biotoptypen erfüllen einzelne Standorte die Voraussetzungen als „Geschützte Biotope“ gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG. In der Biotopkartierung Bayern (Flachland) (BayLfU 2015) sind weitere kartierte Biotope aufgeführt, die nicht die Voraussetzungen als „Geschützte Biotope“ gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG erfüllen, dennoch schutzwürdig sind.

Im Planungsraum handelt es sich bei den Auwaldflächen, den Sumpfwäldern, den Feuchtkomplexen (mit Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen und Sümpfen) und den Schilfröhrichten (Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone, feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan und Landröhrichte) um zu 100 % gesetzlich geschützte Biotope. Feuchte Standorte, Bäche und bachbegleitende Gehölze, Magerbiotope sowie Extensivgrünland umfassen teilweise gesetzlich geschützte Biotopflächen (siehe Tabelle 19).

Im Bereich der **Innquerung** handelt es sich bei den Auwaldflächen, den bachbegleitenden Gehölz-, Hochstauden- und Röhrichtsäumen in der Innaue um zu 100 % gesetzlich geschützte Biotope. Die Altwasser mit Röhricht- und Unterwasservegetation im Dammvorland, die bachbegleitenden Gehölz-, Hochstauden- und Röhrichtsäume in der Innaue, die Röhricht- und Weichholzausukzessionen in den Anlandungsbereichen des Naturschutzgebietes „Unterer Inn“ und der Auwald am Inn umfassen teilweise gesetzlich geschützte Biotopflächen (siehe Tabelle 19).

Da der geplante Ersatzneubau teilweise in bestehender Trasse verläuft, sind innerhalb der Schutzstreifen dieser Freileitungen bereits Aufwuchsbeschränkungen der Gehölzvegetation gegeben.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im Planungsraum des TA 2 und der Innquerung vorkommenden Biotoptypen (gesetzlich geschützte und schutzwürdige Biotope) gemäß der Biotopkartierung Bayern (BayLfU 2015).

Tabelle 19: Gesetzlich geschützte und schutzwürdige Biotope im Planungsraum gemäß Biotopkartierung Bayern

Biotop ID <sup>1</sup>	Teilfläche	Geschätzter Prozentanteil der Fläche mit <sup>2</sup>		Kurzbeschreibung	Lage zu		Schutzwürdigkeit nach Kartierung 2017 <sup>5</sup>
		Schutz nach § 30 / Art. 23	Pot.Schutz nach § 30 / Art. 23 <sup>3</sup>		geplanten Masten (B152) <sup>4</sup>	rückzubauenden Masten (B104) <sup>4</sup>	
<b>Landkreis Landshut / Gemeinde Adlkofen</b>							
7439-0067	-001	---	---	Hecken und Feuchtgebüsch mit Röhrichtanteilen um Öd	1	26	---
7439-0067	-002	---	---	Hecken und Feuchtgebüsch mit Röhrichtanteilen um Öd	1	26	---
7439-0067	-003	100%	---	Hecken und Feuchtgebüsch mit Röhrichtanteilen um Öd	1	27	x
7439-0067	-004	---	---	Hecken und Feuchtgebüsch mit Röhrichtanteilen um Öd	121 (B116)	26 (angrenzend)	---
7439-0067	-005	---	---	Hecken und Feuchtgebüsch mit Röhrichtanteilen um Öd	121 (B116)	27	---
7439-0067	-008	---	---	Hecken und Feuchtgebüsch mit Röhrichtanteilen um Öd	1	26	x
<b>7439-0093</b>	<b>-001</b>	<b>23%</b>	<b>77%</b>	<b>Waldfläche mit Feuchtkomplexanteil östlich Obermusbach</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>(x)</b>
<b>7439-0165</b>	<b>-001</b>	---	---	<b>Heckenstruktur nordwestl. Göttlkofen</b>	<b>8 (im Biotop)</b>	<b>37</b>	---
7439-0167	-001	---	---	Baum-Hecke westl. Kirmbach	11	42	---
<b>7439-0168</b>	<b>-001</b>	<b>83%</b>	---	<b>Kleiner Feuchtkomplex westl. Kirmbach</b>	<b>11</b>	<b>42</b>	<b>x</b>
<b>7439-0168</b>	<b>-002</b>	<b>100%</b>	---	<b>Kleiner Feuchtkomplex westl. Kirmbach</b>	<b>11</b>	<b>42</b>	<b>x</b>
<b>Landkreis Landshut / Markt Geisenhausen</b>							
7439-0171	-001	20%	---	Gebüsch, Zwergstrauchheide und Altgrasflur westl. Reith	16 (im Biotop)	49	---
<b>7439-0171</b>	<b>-002</b>	<b>90%</b>	---	<b>Gebüsch, Zwergstrauchheide und Altgrasflur westl. Reith</b>	<b>16</b>	<b>49</b>	---
7540-0002	-001	30%	40%	Ufer- und Wasservegetation entlang der kleinen Vils zwischen den Ortschaften feldmühle und Ruttin	19	53	x
<b>Landkreis Landshut / Stadt Vilsbiburg</b>							
<b>7540-0012</b>	<b>-002</b>	<b>20%</b>	<b>50%</b>	<b>Ufervegetation entlang der Großen Vils, zwischen Vilsbiburg und Längermühle</b>	<b>31</b>	<b>71</b>	<b>x</b>
<b>7540-0060</b>	<b>-001</b>	---	<b>100%</b>	<b>Feuchtwald nordwestlich Oberbach, im „Pröllinger Feld“</b>	<b>38</b>	<b>81</b>	<b>x</b>
7540-0061	-001	10%	90%	Feuchtwald, Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenbestände südöstlich Frauensattling, im „Moosfeld“	37	80	x

Biotop ID <sup>1</sup>	Teilfläche	Geschätzter Prozentanteil der Fläche mit <sup>2</sup>		Kurzbeschreibung	Lage zu		Schutzwürdigkeit nach Kartierung 2017 <sup>5</sup>
		Schutz nach § 30 / Art. 23	Pot.Schutz nach § 30 / Art. 23 <sup>3</sup>		geplanten Masten (B152) <sup>4</sup>	rückzubauenden Masten (B104) <sup>4</sup>	
7540-0061	-005	10%	90%	Feuchtwald, Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenbestände südöstlich Frauensattling, im „Moosfeld“	40	83	---
<b>Landkreis Landshut / Gemeinde Bodenkirchen</b>							
7540-0091	-001	---	---	Feldgehölz nördlich Alfaltersber	46	93	x
7540-0092	-001	10%	40%	Gebüsch, Feldgehölz, Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenfluren nordöstlich Psallersöd	49	97	x
<b>7540-0092</b>	<b>-002</b>	<b>10%</b>	<b>40%</b>	<b>Gebüsch, Feldgehölz, Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenfluren nordöstlich Psallersöd</b>	<b>49</b>	<b>97</b>	<b>---</b>
7540-0092	-003	10%	40%	Gebüsch, Feldgehölz, Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenfluren nordöstlich Psallersöd	49	97	x
7540-0092	-004	10%	40%	Gebüsch, Feldgehölz, Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenfluren nordöstlich Psallersöd	49	97	x
<b>7540-0093</b>	<b>-002</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>Hecken bei Treidlkofen</b>	<b>50</b>	<b>98</b>	<b>x</b>
<b>Landkreis Mühldorf am Inn / Stadt Neumarkt-Sankt Veit</b>							
7540-0119	-006	23%	65%	Komplexer Biotop am Kreß- und Wiesbach zwischen Linden und Oberwiesbach, im „Oberdorfer Feld“	60	110	---
7540-0119	-007	23%	65%	Komplexer Biotop am Kreß- und Wiesbach zwischen Linden und Oberwiesbach, im „Oberdorfer Feld“	60	110	x
7541-1046	-001	85%	---	Landröhrichte und Altgrasbestände an Bahndamm bei Hofthambach	67	121	x
<b>7541-1046</b>	<b>-003</b>	<b>25%</b>	<b>---</b>	<b>Landröhrichte und Altgrasbestände an Bahndamm bei Hofthambach</b>	<b>66</b>	<b>121</b>	<b>x</b>
<b>7541-1046</b>	<b>-004</b>	<b>60%</b>	<b>---</b>	<b>Landröhrichte und Altgrasbestände an Bahndamm bei Hofthambach</b>	<b>66</b>	<b>121</b>	<b>x</b>
<b>7541-1047</b>	<b>-001</b>	<b>98%</b>	<b>---</b>	<b>Feuchtwaldkomplex mit Weiher und Bach bei Hofthalham</b>	<b>66</b>	<b>120</b>	<b>(x)</b>
7541-1047	-002	---	---	Feuchtwaldkomplex mit Weiher und Bach bei Hofthalham	66	119	---
7541-1051	-001	90%	---	Landröhricht südöstlich von Hötzing	73	129	x

Biotop ID <sup>1</sup>	Teilfläche	Geschätzter Prozentanteil der Fläche mit <sup>2</sup>		Kurzbeschreibung	Lage zu		Schutzwürdigkeit nach Kartierung 2017 <sup>5</sup>
		Schutz nach § 30 / Art. 23	Pot.Schutz nach § 30 / Art. 23 <sup>3</sup>		geplanten Masten (B152) <sup>4</sup>	rückzubauenden Masten (B104) <sup>4</sup>	
<b>Landkreis Rottal-Inn / Markt Massing</b>							
7641-0075	-002	---	100%	Schilfsäume an Rott und Rottkanal zwischen Kieswimm und Furtmühle	79	136	---
<b>7641-0075</b>	<b>-003</b>	---	<b>100%</b>	<b>Schilfsäume an Rott und Rottkanal zwischen Kieswimm und Furtmühle</b>	<b>80</b>	<b>138</b>	<b>x*</b>
7641-0076	-001	30%	70%	Schilfröhricht an Altwasser westlich Gottholbing südliche der Rott	80	139	---
7641-0076	-002	30%	70%	Schilfröhricht an Altwasser westlich Gottholbing südliche der Rott	81	140	(x)
7641-0076	-003	---	100%	Schilfröhricht an Altwasser westlich Gottholbing südliche der Rott	81	140	---
7641-0081	-003	---	---	Feldgehölz, Hecken und Ufervegetation der Rott südwestlich Massing	82	142	---
7641-0086	-003	---	70%	Hecken, Ufer- und Feldgehölz südwestlich Unterdietfurt	93	156	x
7641-0090	-001	---	20%	Wald, Hecken, Ranken und Gebüsche südlich Gottholbing	82	141	---
7641-0090	-002	---	20%	Wald, Hecken, Ranken und Gebüsche südlich Gottholbing	82	141	x
7641-0091	-001	---	---	Hecken, Feldgehölz und Rankenvegetation südlich Massing	84	144	x
7641-0091	-002	---	---	Hecken, Feldgehölz und Rankenvegetation südlich Massing	84	144	x
7641-0091	-003	---	---	Hecken, Feldgehölz und Rankenvegetation südlich Massing	85	145	x
7641-0091	-004	---	---	Hecken, Feldgehölz und Rankenvegetation südlich Massing	85	146	---
7641-0091	-005	---	---	Hecken, Feldgehölz und Rankenvegetation südlich Massing	87	147	---
7641-0091	-006	---	---	Hecken, Feldgehölz und Rankenvegetation südlich Massing	87	147	---
7641-0091	-007	---	---	Hecken, Feldgehölz und Rankenvegetation südlich Massing	87	147	---
7641-0091	-008	---	---	Hecken, Feldgehölz und Rankenvegetation südlich Massing	87	147	---
7641-0091	-009	---	---	Hecken, Feldgehölz und Rankenvegetation südlich Massing	87	147	---
7641-1003	-000	100%	---	Schilfröhricht westlich Unterdietfurt	93	156	(x)

Biotop ID <sup>1</sup>	Teilfläche	Geschätzter Prozentanteil der Fläche mit <sup>2</sup>		Kurzbeschreibung	Lage zu		Schutzwürdigkeit nach Kartierung 2017 <sup>5</sup>
		Schutz nach § 30 / Art. 23	Pot.Schutz nach § 30 / Art. 23 <sup>3</sup>		geplanten Masten (B152) <sup>4</sup>	rückzubauenden Masten (B104) <sup>4</sup>	
7641-1007	-000	95%	---	Mädesüßhochstaudensaum südlich Moosvogel	80	138	---
<b>Landkreis Rottal-Inn / Gemeinde Unterdietfurt</b>							
7641-0086	-001	---	---	Hecken, Ufer- und Feldgehölz südwestlich Unterdietfurt	93	156	x
<b>Landkreis Rottal-Inn / Gemeinde Mitterskirchen</b>							
<b>7642-0116</b>	<b>-001</b>	---	---	<b>Hecken und Rankenvegetation nördlich Hammersbach, im „Taxe Feld“</b>	<b>110</b>	<b>178</b>	<b>x</b>
7642-0116	-002	---	---	Hecken und Rankenvegetation nördlich Hammersbach, im „Taxe Feld“	111	178	---
7642-0116	-003	---	---	Hecken und Rankenvegetation nördlich Hammersbach, im „Taxe Feld“	111	179	---
7642-0116	-004	---	---	Hecken und Rankenvegetation nördlich Hammersbach, im „Taxe Feld“	111	179	---
<b>Landkreis Rottal-Inn / Markt Wurmansquick</b>							
<b>7642-0132</b>	<b>-001</b>	<b>15%</b>	<b>85%</b>	<b>Komplexer Feuchtbiotop im Auenbereich des Geratskirchener Baches zwischen Fraundorf und Eggenfelden, nördlich und westlich des Waldes „Hammer“</b>	<b>116</b>	<b>185</b>	<b>x</b>
7642-0142	-003	100%	---	Sumpfwald, Feldgehölz und Nasswiese auf der „Schlüsselwiese“	117	185	x*
<b>7642-0167</b>	<b>-005</b>	---	<b>100%</b>	<b>Wald und Gehölzsaum am Westrand des Waldes „weinberg“ und entlang des Demelhuber Bächleins</b>	<b>123</b>	<b>191</b>	<b>x</b>
<b>7642-0168</b>	<b>-001</b>	---	<b>40%</b>	<b>Feldgehölz in einem Taleinschnitt westlich Straßhub, im „Demelhuber Holz“</b>	<b>124</b>	<b>193</b>	<b>---</b>
7642-0168	-002	---	40%	Feldgehölz in einem Taleinschnitt westlich Straßhub, im „Demelhuber Holz“	123	192	x
7642-0171	-001	---	---	Baumhecke an einer Hangkante südlich Hirschhorn	117	187	x
<b>7642-0172</b>	<b>-001</b>	---	---	<b>Hecken in einem Hohlweg östlich Hirschham</b>	<b>121</b>	<b>189</b>	<b>---</b>
<b>7642-0172</b>	<b>-002</b>	---	---	<b>Hecken in einem Hohlweg östlich Hirschham</b>	<b>121</b>	<b>190</b>	<b>---</b>

Biotop ID <sup>1</sup>	Teilfläche	Geschätzter Prozentanteil der Fläche mit <sup>2</sup>		Kurzbeschreibung	Lage zu		Schutzwürdigkeit nach Kartierung 2017 <sup>5</sup>
		Schutz nach § 30 / Art. 23	Pot.Schutz nach § 30 / Art. 23 <sup>3</sup>		geplanten Masten (B152) <sup>4</sup>	rückzubauenen Masten (B104) <sup>4</sup>	
7642-0173	-001	55%	40%	Hochstaudenbestand und Nasswiese westlich Putting	122	192	---
7642-0193	-001	5%	85%	Ufervegetation am Grasenseer Bach	131	199	---
7642-0197	-003	---	---	Rankenvegetation, Flurhecke und Feldgehölz, in der „Scharlohe“	135	203	---
<b>7642-0197</b>	<b>-004</b>	---	---	<b>Rankenvegetation, Flurhecke und Feldgehölz, in der „Scharlohe“</b>	<b>135</b>	<b>203</b>	<b>x</b>
7672-0198	-001	100%	---	Quellfluren am Westrand eines Fichtenwaldes nordwestlich Berg	135	204	x
<b>7642-1002</b>	<b>-000</b>	<b>95%</b>	---	<b>Nasswiesenkomplex südwestlich Endach</b>	<b>116</b>	<b>185</b>	<b>x</b>
<b>7642-1001</b>	<b>-000</b>	<b>95%</b>	---	<b>Nasswiesenkomplex südwestlich Endach</b>	<b>116</b>	<b>184</b>	<b>x*</b>
<b>7642-1035</b>	<b>-000</b>	<b>100%</b>	---	<b>Nasswiese südlich Endach</b>	<b>116</b>	<b>185</b>	<b>x</b>
<b>Landkreis Rottal-Inn / Gemeinde Zeilarn</b>							
7643-0231	-001	10%	90%	Bachbegleitender Gehölz- und Staudensaum an Quellbach des Gehersdorfer Baches	142	215	x
<b>7643-0232</b>	<b>-001</b>	<b>15%</b>	<b>80%</b>	<b>Zwei Feuchtwaldparzellen in Quellgebiet nördlich Walln</b>	<b>140</b>	<b>212</b>	<b>x</b>
<b>7643-0232</b>	<b>-002</b>	<b>15%</b>	<b>80%</b>	<b>Zwei Feuchtwaldparzellen in Quellgebiet nördlich Walln</b>	<b>141</b>	<b>213</b>	<b>x</b>
<b>7643-0234</b>	<b>-001</b>	<b>10%</b>	<b>85%</b>	<b>Bachbegleitende Gehölze am Gehersdorfer Bach südlich Edstall</b>	<b>140</b>	<b>211</b>	<b>x</b>
<b>Landkreis Rottal-Inn / Markt Tann</b>							
7643-0220	-001	---	50%	Erlensäume im Einschnitt nordöstlich Jetzlsberg	150	222	x
7643-0220	-002	---	50%	Erlensäume im Einschnitt nordöstlich Jetzlsberg	151	223	x
7643-0223	-003	---	100%	Teils feuchte Laubwaldbereiche an Leite des Duschlbaches nordwestlich Jetzlsberg	149	222	x
7643-0223	-004	---	97%	Teils feuchte Laubwaldbereiche an Leite des Duschlbaches nordwestlich Jetzlsberg	149	222	x
<b>7643-0223</b>	<b>-005</b>	---	<b>100%</b>	<b>Teils feuchte Laubwaldbereiche an Leite des Duschlbaches nordwestlich Jetzlsberg</b>	<b>148</b>	<b>222</b>	<b>x</b>

Biotop ID <sup>1</sup>	Teilfläche	Geschätzter Prozentanteil der Fläche mit <sup>2</sup>		Kurzbeschreibung	Lage zu		Schutzwürdigkeit nach Kartierung 2017 <sup>5</sup>
		Schutz nach § 30 / Art. 23	Pot.Schutz nach § 30 / Art. 23 <sup>3</sup>		geplanten Masten (B152) <sup>4</sup>	rückzubauenden Masten (B104) <sup>4</sup>	
<b>7643-0224</b>	<b>-001</b>	<b>15%</b>	<b>85%</b>	<b>Begleitende Vegetation am Duschlbach</b>	<b>149</b>	<b>222</b>	<b>x</b>
7643-0224	-002	33%	67%	Begleitende Vegetation am Duschlbach	148	221	x
<b>7643-0227</b>	<b>-001</b>	<b>20%</b>	<b>80%</b>	<b>Quellgebiet mit Feuchtwald, Bachsaum und Weiher südlich Simhar</b>	<b>146</b>	<b>219</b>	<b>x</b>
<b>7643-0254</b>	<b>-001</b>	<b>20%</b>	<b>80%</b>	<b>Bachbegleitende Gehölzsäume am Tanner Bach südlich Kronwitten</b>	<b>152</b>	<b>224</b>	<b>x</b>
7643-0254	-002	---	100%	Bachbegleitende Gehölzsäume am Tanner Bach südlich Kronwitten	151	224	x
7643-0254	-003	---	100%	Bachbegleitende Gehölzsäume am Tanner Bach südlich Kronwitten	151	224	x
<b>7643-0270</b>	<b>-001</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>Feldgehölz und Gebüschstreifen in Trockental nordöstlich Eichhornseck</b>	<b>156</b>	<b>227</b>	<b>x</b>
7643-1039	-000	---	---	Extensivwiesenrest am östlichen N-Rand von Tann	154	225	---
<b>7643-1041</b>	<b>-000</b>	<b>100%</b>	<b>---</b>	<b>Waldsimenried nördlich Burgstall</b>	<b>145</b>	<b>217</b>	<b>(x)</b>
<b>7643-1042</b>	<b>-000</b>	<b>93%</b>	<b>7%</b>	<b>Rohrglanzgraszone an Graben nordöstlich Burgstall</b>	<b>145</b>	<b>218</b>	<b>x</b>
7643-1043	-000	100%	---	Bracher Grabensaum östlich Burgstall	146	218	x
<b>Landkreis Rottal-Inn / Gemeinde Reut</b>							
7643-0253	-001	---	100%	Laubwaldrest an Leite des Tanner Baches zwischen Jetzlsberg und Mundsberg	152	224	---
<b>7643-0270</b>	<b>-002</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>Feldgehölz und Gebüschstreifen in Trockental nordöstlich Eichhornseck</b>	<b>159</b>	<b>230</b>	<b>---</b>
<b>7643-0276</b>	<b>-002</b>	<b>28%</b>	<b>72%</b>	<b>Bachbegleitende Gehölze, Staudenfluren, Seggenriede, Landröhrichte und Naßwiesenreste am Nopplinger Bach von Unterwillenbach bis Walchmühle</b>	<b>159</b>	<b>231</b>	<b>x</b>
<b>7643-0276</b>	<b>-004</b>	<b>35%</b>	<b>65%</b>	<b>Bachbegleitende Gehölze, Staudenfluren, Seggenriede, Landröhrichte und Naßwiesenreste am Nopplinger Bach von Unterwillenbach bis Walchmühle</b>	<b>160</b>	<b>231</b>	<b>x</b>

Biotop ID <sup>1</sup>	Teilfläche	Geschätzter Prozentanteil der Fläche mit <sup>2</sup>		Kurzbeschreibung	Lage zu		Schutzwürdigkeit nach Kartierung 2017 <sup>5</sup>
		Schutz nach § 30 / Art. 23	Pot.Schutz nach § 30 / Art. 23 <sup>3</sup>		geplanten Masten (B152) <sup>4</sup>	rückzubauenden Masten (B104) <sup>4</sup>	
7643-0281	-001	---	---	Laubwaldreste an Leitenhang bei Sägmühle	159	231	(x)
7643-0281	-002	---	---	Laubwaldreste an Leitenhang bei Sägmühle	159	231	(x)
7643-0282	-001	---	---	Sukzessionsflächen an Abbaustelle bei Leiten	160	231	---
7643-0283	-001	1%	---	Hecke und Waldrand mit Magerrasenfragment	161	232	x*
7643-0285	-001	0%	100%	Leitenwaldreste südwestlich Reut	163	234	(x)
7643-0285	-002	---	100%	Leitenwaldreste südwestlich Reut	163	234	x
7643-0286	-001	---	---	Hecke auf ehemaliger Abbaukante südlich Reut	163	234	---
7643-0287	-001	100%	---	Langgestreckte Auennaßwiese südwestlich Kläranlage Reut	163	233	---
7643-0295	-001	5%	---	Baumhecke, Laubwaldsaum und Magerrasenrest nordöstlich Schöderl	164	234	x*
7643-0295	-002	5%	---	Baumhecke, Laubwaldsaum und Magerrasenrest nordöstlich Schöderl	164	235	x*
7643-0296	-001	---	---	Extensivwiesenrest am Südrand von Reut	164	235	---
7643-0297	-001	5%	95%	Erlensaum in Kerbtälchen innerhalb eines Fichtenbestandes nordöstlich Schöderl	164	235	x
7643-1018	-000	---	---	Extensivwiesenböschung beim Weiermeier	168	238	---
<b>Landkreis Rottal-Inn / Simbach a. Inn</b>							
7643-0301	-001	---	---	Magere Hangwiesenreste bei Stempl	169	239	---
7643-0301	-002	2%	---	Magere Hangwiesenreste bei Stempl	169	239	---
7643-0301	-003	2%	---	<b>Magere Hangwiesenreste bei Stempl</b>	<b>169</b>	<b>239</b>	---
7643-0302	-001	---	---	Buchenwaldreste bei Niedereck	169	239	---
7643-0302	-002	---	---	Buchenwaldreste bei Niedereck	169	239	---
7643-0307	-001	10%	---	Magerwiesenreste bei Reisl	171	240	---
7643-0307	-002	6%	---	Magerwiesenreste bei Reisl	171	241	---
7643-0308	-001	5%	---	Hecke mit Magerrasenrest in ehemaligem Hohlweg zwischen Reisl und Würmbauer	171	241	---



Biotop ID <sup>1</sup>	Teilfläche	Geschätzter Prozentanteil der Fläche mit <sup>2</sup>		Kurzbeschreibung	Lage zu		Schutzwürdigkeit nach Kartierung 2017 <sup>5</sup>
		Schutz nach § 30 / Art. 23	Pot.Schutz nach § 30 / Art. 23 <sup>3</sup>		geplanten Masten (B152) <sup>4</sup>	rückzubauenden Masten (B104) <sup>4</sup>	
7643-0309	-001	---	---	Hecke an Hangkante nordwestlich Brauching	173	242	---
<b>Innquerung</b>							
<b>Landkreis Rottal-Inn / Simbach a. Inn</b>							
7744-0074	-001	---	---	Gehölze und Grasfluren auf Inndamm im Bereich Erlach		256 (B104)	x
7744-0075	-001	100%	0%	<b>Auwald am Inn südöstlich Erlach</b>		<b>256A (B104) 8 (B97)</b>	<b>x</b>
7744-0076	-001	75%	---	Altwasser mit Röhricht- und Unterwasservegetation im Dammvorland südöstlich Erlach		256A (B104)	x
7744-0077	-003	65%	35%	Bachbegleitende Gehölz-, Hochstauden- und Röhrichtsäume in der Innaue östlich Erlach		256 (B104)	x
7744-0077	-004	65%	35%	Bachbegleitende Gehölz-, Hochstauden- und Röhrichtsäume in der Innaue östlich Erlach		9 (B97)	x
7744-0079	-001	100%	---	Auwald im Dammhinterland östlich Erlach		256 (B104)	x
7744-0080	-001	95%	---	Röhricht- und Weichholzauensukzessionen in Anlandungsbereichen des Naturschutzgebietes		256A (B104)	x
7744-1022	-001	100%	0%	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering		8 (B97)	x

Erläuterung:

Biototypen innerhalb des Planungsraums - Korridors von 250 m (jeweils 125 m links und rechts der Trassenachse) – dargestellt.

7540-0061 Biotop im Planungsraum, jedoch außerhalb der Vorhabenflächen gelegen

**7744-0075** Biotop im Planungsraum, im Bereich innerhalb der Vorhabensflächen gelegen

<sup>1</sup> Die Biotop-ID sind in den Bestands- und Konflikt- sowie Maßnahmenplänen des LBP (siehe Anlage 12.2 der Planfeststellungsunterlage) dargestellt. Es erfolgt an dieser Stelle die Lagezuordnung über die Spalte „Lage zu...“.

<sup>2</sup> Der geschätzte Flächenanteil ist den Angaben des BayLfU Bio 2015 entnommen. Die Zuordnung umfasst Flächen mit Schutz nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG bzw. potenziellem Schutz nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG.

<sup>3</sup> Aufgrund von Beeinträchtigungen / Vorbelastungen sowie der geringeren Ausprägung der Biotoptypen konnten diese Flächen zum Zeitpunkt der Aufnahme gemäß BayLfU Bio 2015 nicht eindeutig dem Schutz gemäß § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG zugeordnet werden.

<sup>4</sup> Zur Zuordnung der Masten sind die Leitungsnummern im Tabellenkopf in Klammern angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.

<sup>5</sup> Die Überprüfung erfolgte in einem Trassenkorridor von 60 m im Offenland und 100 m in Waldbereichen. Schutzwürdigkeit gemäß § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG nach Kartierung 2017: x = schutzwürdig; x\* = schutzwürdig, aber Biotoptyp hat sich geändert; (x) = teilweise schutzwürdig; --- = nicht mehr schutzwürdig. Der Kompensationsermittlung wurden diese aktualisierten Biotope zugrunde gelegt.

Quelle: BayLfU Bio 2015 und BayLfU Bio 2015a

Ergänzend erfolgt in der Tabelle 20 eine Auflistung aller zusätzlich zu den Biotopen des Bayerischen Biotopkatasters im Rahmen der Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Planungsbüros Laukhuf 2017 erfassten gesetzlich geschützten Biotope innerhalb eines Trassenkorridors von 100 m im Wald und 60 m im Offenland.

Tabelle 20: Geschützte Biotope gemäß Biotopkartierung Planungsbüro Laukhuf 2017

Flächen ID <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>2</sup>	Kurzbeschreibung	Lage zu <sup>3</sup>	
			geplanten Masten (B152)	rückzubauenen Masten (B104)
<b>Landkreis Landshut / Gemeinde Adlkofen</b>				
AD-01	P22 (§)	Privatgärten und kleine Gartenanlagen, strukturreich	9	39
<b>Landkreis Landshut / Markt Geisenhausen</b>				
GH-01	B114	Auengebüsche	19	53
<b>Landkreis Landshut / Stadt Vilsbiburg</b>				
VB-01	R111	Schilf-Landröhrichte	22	58
VB-02	R121	Schilf-Wasserröhrichte	31	71
VB-03	R121	Schilf-Wasserröhrichte	31	71
VB-04	B114	Auengebüsche	38	81
<b>Landkreis Landshut / Gemeinde Bodenkirchen</b>				
BK-01	R121	Schilf-Wasserröhrichte	49	96
BK-02	R31	Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche	49	96
BK-03	R121	Schilf-Wasserröhrichte	49	96
BK-04	R121	Schilf-Wasserröhrichte	49	96
BK-05	R121	Schilf-Wasserröhrichte	54	103
<b>Landkreis Mühldorf am Inn / Gemeinde Eggkofen</b>				
EK-01	R111	Schilf-Landröhrichte	53	102
<b>Landkreis Mühldorf am Inn / Stadt Neumarkt-Sankt Veit</b>				
NM-01	R121	Schilf-Wasserröhrichte	60	110
NM-02	R111	Schilf-Landröhrichte	60	111
NM-03	Z112	Zwergstrauch und Ginsterheiden, weitgehend intakt	74	130
<b>Landkreis Rottal-Inn / Markt Gangkofen</b>				
GK-01	Q21	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	68	123
<b>Landkreis Rottal-Inn / Markt Massing</b>				
MA-01	L512	Quellrinnen-, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	80	138
MA-02	L512	Quellrinnen-, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	80	138
MA-03	L512	Quellrinnen-, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	80	138

Flächen ID <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>2</sup>	Kurzbeschreibung	Lage zu <sup>3</sup>	
			geplanten Masten (B152)	rückzubauenen Masten (B104)
MA-04	B114	Auengebüsche	81	140
MA-05	B113	Sumpfbüsche	84	144
<b>MA-06</b>	<b>Q21</b>	<b>Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah</b>	<b>91</b>	<b>152</b>
MA-07	B114	Auengebüsche	93	165
<b>MA-08</b>	<b>F15</b>	<b>Nicht oder gering veränderte Fließgewässer</b>	<b>93</b>	<b>156</b>
<b>Landkreis Rottal-Inn / Gemeinde Unterdietfurt</b>				
<b>UD-01</b>	<b>O32</b>	<b>Natürliche und naturnahe Steilwände und Abbruchkanten aus Lehm oder Löss</b>	<b>93</b>	<b>156</b>
<b>Landkreis Rottal-Inn / Markt Wurmansquick</b>				
WQ-01	B114	Auengebüsche	116	185
WQ-02	B114	Auengebüsche	116	185
WQ-03	B114	Auengebüsche	116	185
<b>WQ-04</b>	<b>B114</b>	<b>Auengebüsche</b>	<b>116</b>	<b>185</b>
<b>WQ-05</b>	<b>R111</b>	<b>Schilf-Landröhrichte</b>	<b>116</b>	<b>185</b>
<b>WQ-06</b>	<b>G221</b>	<b>Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen</b>	<b>116</b>	<b>185</b>
<b>WQ-07</b>	<b>K123</b>	<b>Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte</b>	<b>119</b>	<b>189</b>
<b>WQ-08</b>	<b>L432</b>	<b>Sumpfwälder, mittlere Ausprägung</b>	<b>119</b>	<b>188</b>
WQ-09	B113	Sumpfbüsche	119	189
WQ-10	B113	Sumpfbüsche	126	
<b>Landkreis Rottal-Inn / Tann</b>				
<b>TA-01</b>	<b>K123</b>	<b>Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte</b>	<b>145</b>	<b>217</b>
<b>TA-02</b>	<b>K123</b>	<b>Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte</b>	<b>145</b>	<b>218</b>
TA-03	B111	Gebüsche/ Hecken trocken-warmer Standorte	148	221
TA-04	B113	Sumpfbüsche	151	223
TA-05	B113	Sumpfbüsche	151	223
TA-06	F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	152	224
TA-07	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte	153	225
<b>Landkreis Rottal-Inn / Gemeinde Reut</b>				
<b>RE-01</b>	<b>L512</b>	<b>Quellrinnen-, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung</b>	<b>159</b>	<b>230</b>
<b>RE-02</b>	<b>F15</b>	<b>Nicht oder gering veränderte Fließgewässer</b>	<b>160</b>	<b>231</b>

Flächen ID <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>2</sup>	Kurzbeschreibung	Lage zu <sup>3</sup>	
			geplanten Masten (B152)	rückzubauenen Masten (B104)
RE-03	S123	<b>Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah</b>	<b>160</b>	<b>231</b>
RE-04	Q21	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	166	237
RE-05	Q21	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	166	237
<b>Landkreis Rottal-Inn / Simbach a. Inn</b>				
SI-01	L521	Weichholzauenwälder, junge bis mittlere Ausprägung	Portra Portal	256A
SI-02	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	Portra Portal	256A
SI-03	B114	Auengebüsche	Portra Portal	256A
SI-03	B114	Auengebüsche	Portra Portal	256A
<p>Erläuterungen:</p> <p>AD-01 Biotop innerhalb des Planungsraums, jedoch außerhalb der Vorhabenflächen gelegen</p> <p><b>WQ-08</b> Biotop im Planungsraum, im Bereich innerhalb der Vorhabensflächen gelegen</p> <p><sup>1</sup> Die Flächen-ID wurde für die Bearbeitung der Planfeststellungsunterlage erstellt. Die Flächen sind mit ID im Bestands- und Konfliktplan Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage dargestellt.</p> <p><sup>2</sup> Biotoptyp gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung</p> <p><sup>3</sup> Zur Zuordnung der Masten sind die Leitungsnummern im Tabellenkopf in Klammern angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.</p>				

Die Biotopflächen der Biotopkartierung Bayern (BayLfU 2015) sowie die geschützten Biotope gemäß Biotopkartierung 2017 sind im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage) dargestellt. Die Biotope sind dabei gegliedert in gesetzlich geschützte Biotope (Schutz nach § 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG zu 100%), teilweise gesetzlich geschützte Biotope (Biotope mit Teilflächen die nach § 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG geschützt sind) sowie schutzwürdige Biotope (ohne gesetzlichen Schutzstatus).

#### ▪ Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern (BayLfU 2014a) hat es sich zum Ziel gesetzt, den Schutz der Tier- und Pflanzenwelt sowie deren Lebensräume zu verstärken. Dadurch soll die Verarmung der Natur verhindert werden und der Erhalt der heimischen Artenvielfalt verbessert werden. Dies soll durch den Erhalt von Lebensraumkomplexen und die Entwicklung von Biotopverbundsystemen erreicht werden. Dazu wurden Biotop- und Artenschutzkartierungen analysiert und bewertet, sodass daraus Ziele und Maßnahmen zum Schutz von Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensräumen entwickelt werden konnten. Das

ABSP bildet damit die fachliche Grundlage für die Landkreise, wenn es darum geht, Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes durchzuführen und zu begründen.

Im Planungsgebiet des TA 02 und innerhalb des Bereiches der Innquerung sind die Auen entlang einiger Fließgewässer besonders hervorzuheben, da sie als regionaler bzw. überregionaler Entwicklungsschwerpunkt bzw. als Verbundachse fungieren. Hierzu gehören z. B. die Kleine und Große Vils, die Rott, der Geratskirchener Bach und weitere Fließgewässer.

#### ▪ **Besonders und streng geschützte Arten**

Aktuelle Nachweise von gefährdeten sowie von besonders bzw. streng geschützten Pflanzenarten liegen für den Planungsraum nicht vor. Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Verbreitungsareals des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*), des Kriechenden Sellerie (*Apium repens*) sowie des Sumpf-Glanzkrautes (*Liparis loeselii*). Im Rahmen der Kartierungen zum TA 02 konnten jedoch zu den Arten keine Nachweise im Vorhabengebiet erbracht werden.

Ein Vorkommen dieser und weiterer Pflanzenarten des Anhang II und IV der FFH-Richtlinie bzw. der Moosarten des Anhang II der FFH-Richtlinie entlang der geplanten Trasse kann aufgrund deren Seltenheit und der Verbreitungskennntnisse über diese Arten jedoch ausgeschlossen werden.

Weitere, in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu betrachtende, streng geschützte Arten werden in die Artenschutzverordnung aufgenommen. Eine Artenschutzverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt aktuell noch nicht vor. Diese wird Arten umfassen, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sogenannte "Verantwortungsarten"). Die Regelung bezüglich dieser Arten ist jedoch derzeit noch nicht anwendbar, da das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit die Arten im Rahmen einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung erst noch bestimmen muss. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt. (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/verfahrenshinweise/index.htm>, März 2017)

Im Rahmen der Relevanzprüfung der saP erfolgt somit eine spezielle Betrachtung aller Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie für die europäischen Vogelarten (siehe Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage).

#### **4.1.2.2 Bedeutung**

Die Grundlage für die Bedeutung der flächenbezogenen bewertbaren Ausprägungen der Biotoptypen und Lebensräume bildet die „Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)“ (Stand 28.02.2014, BayLfU 2014). In Tabelle 22 wird der Bestand der Biotoptypen im 250 m breiten Planungsraum dargestellt und hinsichtlich ihrer Bedeutung eingestuft.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt dabei in vier Stufen (siehe Tabelle 21) u. a. unter Berücksichtigung der Kriterien Seltenheit, Gefährdung, Wiederherstellbarkeit, Schutzstatus und Empfindlichkeit. Entsprechend der Bewertung werden Wertpunkte für die einzelnen Biotoptypen vergeben (BayLfU 2014, S. 15ff.).

Beispiele für relevante Bewertungskriterien und die daraus folgende Zuordnung zu bestimmten Wertstufen (nach BayKompV 2013, Anlage 2.1) zeigt die nachfolgende Tabelle:

Tabelle 21: Beispiele für die Ermittlung der Bedeutung der Biotoptypen

Bedeutung	Wertpunkte (pro m <sup>2</sup> )	Merkmale und Ausprägung für die flächenbezogene Bewertung
hoch	15	Seltene und repräsentative naturnahe, extensive oder ungenutzte Ökosysteme mit in der Regel extremen Standorteigenschaften und einem hohen Anteil standortspezifischer Arten, die in der Regel nicht wiederherstellbar sind.
	14	
	13	Land-, teich- oder forstwirtschaftlich extensiv genutzte Flächen mit sehr hohem Biotopwert.
	12	Biotope gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG, Biotoptypen im Sinn der Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern (BayLfU 2010), Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie
	11	
<b>Beispiele: Auenwälder, standortgerechte Laub(-misch) wälder</b>		
mittel	10	Durch menschliche Einflüsse überprägte Ökosysteme und Biotope, die günstige Entwicklungsbedingungen für natürliche Biotoptypen von hoher Bedeutung aufweisen.
	9	
	8	Land-, teich- oder forstwirtschaftlich extensiv genutzte Bereiche mit hohem Biotopwert
	7	
	6	
<b>Beispiele: mesophile Gebüsche, Feldgehölze</b>		
gering	5	Naturferne und anthropogen beeinflusste Biotoptypen, die nicht mit hoch oder mittel bewertet sind.
	4	
	3	
	2	
	1	
<b>Beispiele: Äcker, Grünländer, Forste</b>		
keine	0	Versiegelte Flächen. <b>Beispiele: Straßen, Gebäude</b>

Auf dieser Basis wird unter Berücksichtigung der tatsächlichen Ausprägung der Biotope (einschließlich Vorbelastung) innerhalb des Planungsraumes in der nachfolgenden Tabelle 22 der Bestand und die Bedeutung der Biotoptypen dargestellt. Außerdem zeigt die Tabelle 22 den Schutzstatus der Biotope nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG sowie die Zuordnung zu FFH-Lebensraumtypen nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Die räumliche Zuordnung erfolgt über den Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage.

Tabelle 22: Bedeutung der Biotoptypen im Planungsraum

Code	Biotop-/Nutzungstyp	Zuordnung zu einem Typ nach Biotopkartierung Bayern (BK) oder FFH-LRT	Zugeordneter FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT)	Bedeutung (nach Bay LfU 2014)	
1	2	3	4	5	
<b>GEWÄSSER</b>					
<b>Quellen und Quellbereiche</b>					
Q21	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	x	3130	hoch	14**
<b>Fließgewässer</b>					
F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	-	-	gering	2
F12	Stark veränderte Fließgewässer	-	-	gering	5
F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	(x)	3220, 3230, 3240, 3260 3270	mittel	8
F14	Mäßig veränderte Fließgewässer	(x)		hoch	11*
F15	Nicht oder gering veränderte Fließgewässer	x		hoch	14**
F211	Gräben (temporäre oder dauerhafte Wasserführung), naturfern (mit intensiver Unterhaltung)	-	-	gering	5
F212	Gräben (temporäre oder dauerhafte Wasserführung) mit naturnaher Entwicklung	(x)	3140, 3150, 3260	mittel	10
F221	Kanäle, naturfern	-	-	gering	2
<b>Stillgewässer</b>					
S123	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	x	3130, 3140	hoch	14*
S131	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturfern bis naturfern	-	-	mittel	6
S132	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	(x)	3150	mittel	9
S22	Sonstige naturfremde bis künstliche Stillgewässer	-	-	gering	3
<b>ÄCKER, GRÜNLAND, VERLANDUNGSBEREICHE, RUDERALFLUREN</b>					
<b>Äcker</b>					
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	-	-	gering	2
A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	-	-	gering	4
A2	Ackerbrachen	-	-	gering	5
<b>Grünland</b>					
G11	Intensivgrünland	-	-	gering	3
G12	Intensivgrünland, brachgefallen	-	-	gering	5
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	-	-	mittel	6
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	(x)	6510	mittel	8
G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	(x)	-	mittel	7
G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	(x)	-	mittel	9
G222	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	x	-	hoch	13*



Code	Biotop-/Nutzungstyp	Zuordnung zu einem Typ nach Biotopkartierung Bayern (BK) oder FFH-LRT	Zugeordneter FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT)	Bedeutung (nach Bay LfU 2014)	
1	2	3	4	5	
G223	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen, brachgefallen	x	-	mittel	10
G4	Tritt- und Parkrasen	-	-	gering	3
<b>Röhrichte und Großseggenriede</b>					
R111	Schilf-Landröhrichte	x	-	mittel	10
R113	Sonstige Landröhrichte	x	-	mittel	10
R121	Schilf-Wasserröhrichte	x	3130, 3140, 3150	hoch	11
R31	Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone	x	-	mittel	10
<b>Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren</b>					
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	-	-	gering	4
K121	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, trocken-warmer Standorte	(x)	-	mittel	8
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte	(x)	-	mittel	6
K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	(x)	6430	mittel	7
K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte	(x)	-	mittel	8
<b>Moore (Verbuschung &lt;50%)</b>					
M421	Kalkarme Flach- und Quellmoore, geschädigt	x	-	hoch	11*
<b>Zwergstrauch- und Ginsterheiden</b>					
Z111	Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt (Verbuschung < 50%)	(x)	2310, 4030	mittel	9
Z112	Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt (Verbuschung < 50%)	x	2310, 4030	hoch	13*
<b>HÖHLEN, VEGETATIONSFREIE/-ARME STANDORTE UND GLETSCHER</b>					
<b>Felsen, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, vegetationsfreie/ -arme offene Bereiche</b>					
O32	Natürliche und naturnahe Steilwände und Abbruchkanten aus Lehm oder Löss	x	-	mittel	10
O612	Felsen und felsige Abbausohlen in Abgrabungsbereichen mit naturnaher Entwicklung	(x)	-	mittel	7
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	-	-	gering	1
O642	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat mit naturnaher Entwicklung	(x)	-	mittel	7
O652	Deponien, sich selbst überlassen oder begrünt	-	-	gering	1
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsf lächen	-	-	gering	1
<b>WÄLDER UND GEHÖLZSTRUKTUREN</b>					
<b>Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkulturen</b>					
B111	Gebüsche/ Hecken trocken-warmer Standorte	x	40A0, 6210	hoch	12

Code	Biotop-/Nutzungstyp	Zuordnung zu einem Typ nach Biotopkartierung Bayern (BK) oder FFH-LRT	Zugeordneter FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT)	Bedeutung (nach Bay LfU 2014)	
				1	2
1	2	3	4	5	
B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken (z.B. mit Schlehe, Weißdorn, Hasel)	x	-	mittel	10
B113	Sumpfbüsch (z. B. mit Faulbaum, Ohr-Weide, Trauben-Kirsche)	x	-	hoch	11
B114	Auengebüsch (z. B. mit Mandel-Weide, Korb-Weide, Purpur-Weide)	x	3230, 3240, 91E0*	hoch	12
B116	Gebüsch / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (z.B. mit Holunder, inkl. Rubus-Gestrüppe)	-	-	mittel	7
B12	Gebüsch/ Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten	-	-	gering	5
B211	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	x	-	mittel	6
B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	x	-	mittel	10*
B213	Feldhecken mit überwiegend einheimischen standortgerechten Arten, alter Ausprägung	x	-	hoch	12**
B222	Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung	-	-	mittel	8*
B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen), junge Ausprägung	-	-	gering	5
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen), mittlere Ausprägung	-	-	mittel	9*
B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen), alte Ausprägung	(x)	-	hoch	12**
B322	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten (inkl. Alleen), mittlere Ausprägung	-	-	mittel	8*
B332	Kopfbäume/ Kopfbaumreihen mittlerer Ausprägung	-	-	mittel	9*
B412	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, mittlere bis alte Ausprägung	(x)	-	mittel	8*
B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	(x)	6510	mittel	8
B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	(x)	6510	mittel	10*
<b>Waldmäntel, Vorwälder, spezielle Waldnutzungsformen</b>					
W12	Waldmäntel - frischer bis mäßig trockener Standorte	(x)	-	mittel	9
W14	Waldmäntel, stickstoffreicher, ruderaler Standorte	-	-	mittel	7

Code	Biotop-/Nutzungstyp	Zuordnung zu einem Typ nach Biotopkartierung Bayern (BK) oder FFH-LRT	Zugeordneter FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT)	Bedeutung (nach Bay LfU 2014)	
1	2	3	4	5	
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	-	-	mittel	7
W3	Niderwälder/ Mittelwälder/ Hutewälder mit traditioneller Nutzung	(x)	91E0, 9170, 9190, 9110, 9130, 9140, 9160	hoch	12*
<b>Laub(misch)wälder (Laubbaumanteil &gt; 50 %)</b>					
L211	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, junge Ausprägung	x	9160	mittel	8
L212	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausprägung	x	9160	hoch	12*
L213	Eichen-Hainbuchenwald frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	x	9160	hoch	14**
L221	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, junge Ausprägung	x	9190	mittel	9
L222	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, mittlere Ausprägung	x	9190	hoch	13*
L223	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, alte Ausprägung	x	9190	hoch	15**
L231	Buchenwälder basenarmer Standorte, junge Ausprägung	x	9110	mittel	8
L232	Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung	x	9110	hoch	12*
L233	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	x	9110	hoch	14**
L422	Schwarzerlen-Bruchwälder, mittlere Ausprägung	x	-	hoch	13*
L423	Schwarzerlen-Bruchwälder, alte Ausprägung	x	-	hoch	15**
L431	Sumpfwälder, junge Ausprägung	x	91E0*	mittel	8
L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	x	91D0*	hoch	12*
L511	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	x	91E0*	mittel	8
L512	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	x	91E0*	hoch	12*
L532	Hartholzauenwälder, mittlere Ausprägung	x	91E0*	hoch	13*
L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	(x)	-	mittel	10*
L61	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	-	-	mittel	6
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	-	-	mittel	10*
L63	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, alte Ausprägung	-	-	hoch	12**
<b>Nadel(misch)wälder (Nadelbaumanteil &gt; 50 %)</b>					
N61	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, junge Ausprägung	-	-	mittel	6

Code	Biotop-/Nutzungstyp	Zuordnung zu einem Typ nach Biotopkartierung Bayern (BK) oder FFH-LRT	Zugeordneter FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT)	Bedeutung (nach Bay LfU 2014)	
1	2	3	4	5	
N62	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, mittlere Ausprägung	-	-	mittel	10*
N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	-	-	gering	3
N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	-	-	gering	4
N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	-	-	mittel	6**
N721	Sturkturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	-	-	gering	5
N722	Sturkturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	-	-	mittel	7*
N723	Sturkturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	-	-	mittel	8*
<b>SIEDLUNGSBEREICH, INDUSTRIE-/GEWERBEFLÄCHEN UND VERKEHRSANLAGEN</b>					
<b>Freiflächen des Siedlungsbereichs</b>					
P11	Park- und Grünanlagen ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung	-	-	gering	5
P21	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm	-	-	gering	5
P22	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich	(x)	-	mittel	7
P31	Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen mit hohem Versiegelungsgrad	-	-	keine	0
P32	Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad	-	-	gering	2
P411	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, versiegelt	-	-	keine	0
P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, versiegelt	-	-	gering	1
P42	Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	-	-	gering	2
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren	-	-	gering	4
<b>Siedlungsbereich, Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiete</b>					
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	-	-	gering	2
X132	Einzelgebäude im Außenbereich	-	-	gering	1
X3	Sondergebiete	-	-	gering	2
X4	Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebäude	-	-	keine	0
<b>Verkehrsfläche</b>					
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	-	-	keine	0
V12	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, befestigt	-	-	gering	1

Code	Biotop-/Nutzungstyp	Zuordnung zu einem Typ nach Biotopkartierung Bayern (BK) oder FFH-LRT	Zugeordneter FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT)	Bedeutung (nach Bay LfU 2014)	
1	2	3	4	5	
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert	-	-	gering	1
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	-	-	gering	1
V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen (mit offenem Boden)	-	-	gering	2
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünweg)	-	-	gering	3
V4	Hohlwege	-	-	mittel	10*
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	-	-	gering	3
V52	Gehölzbestände alter Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	-	-	mittel	7*
<b>Innquerung</b>					
<b>GEWÄSSER</b>					
<b>Quellen und Quellbereiche</b>					
Q221	Kalktuff-Quellen, natürlich oder naturnah	x	-	hoch	15**
<b>Stillgewässer</b>					
S133	Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	x	-	hoch	13*
S32	Wechselwasserbereiche an Stillgewässern, natürlich oder naturnah	x	3150	hoch	14**
<b>Röhrichte und Großseggenriede</b>					
R123	Sonstige Wasserröhrichte	x	3130, 3140, 3150	hoch	11
<b>Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren</b>					
K133	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	x	-	hoch	11
<b>Laub(misch)wälder (Laubbaumanteil &gt; 50 %)</b>					
L312	Standortgerechte Schluchtwälder mittlerer Ausprägung (Laubwald > 50%)	x	9180*	hoch	12
L522	Standortgerechte Weichholzaunenwälder, alte Ausprägung	x	91E0*	hoch	15**
<b>SIEDLUNGSBEREICH, INDUSTRIE-/GEWERBEFLÄCHEN UND VERKEHRSANLAGEN</b>					
<b>Freiflächen des Siedlungsbereichs</b>					
P44	Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft (z. B. Umspanngebäude, Stadel, Hochsilo)	-	-	kein	0

Erläuterung:

Spalte 3: x - der Biotoptyp ist immer auch Typ nach Biotopkartierung Bayern (BK) und/ oder FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT)

(x) - der Biotoptyp kann Typ nach BK und/oder FFH-LRT sein

**fett** - § 30 BNatSchG /Art. 23-Biotop

Spalte 4: \* prioritär

Spalte 5: \* für die Ermittlung des Prognosewertes nach 25 Jahren ausgehend vom Ausgangszustand kann ein Abschlag um 1-2 Wertpunkte erfolgen (W = 4)

\*\* für die Ermittlung des Prognosewertes nach 25 Jahren ausgehend vom Ausgangszustand kann ein Abschlag um 1-3 Wertpunkte erfolgen ( $W = 5$ )

Im Bereich der Innquerung sind weitgehend die gleichen Biotoptypen anzutreffen wie im Planungsraum des Ersatzneubaus von Mast 121 (B116) bis Mast 176 (B152). Lediglich die unter Innquerung genannten Biotope sind nur im Bereich des Inn anzutreffen. **Aufgrund der weitgehend gleichen Biotoptypen wird der Bereich der Innquerung nachfolgend nicht mehr separat aufgeführt.**

#### 4.1.2.3 Vorbelastung

Großflächig haben insbesondere die Landwirtschaft sowie die Siedlungsentwicklung und die damit verbundene Infrastrukturentwicklung die Lebensräume von Pflanzen und Tieren im Planungsraum verändert. Die natürlichen Biotope wurden in vielen Bereichen aufgrund von Flächeninanspruchnahme vernichtet, zerschnitten, eingeengt oder überformt. Schadstoffe, Staub, Lärm- und Lichtimmissionen degradieren Biotope, z. B. entlang von Straßen und mindern die Qualität des Lebensraumes auch über gewisse Entfernungen hinaus.

Zusätzlich bewirkt die intensive Landwirtschaft eine Verarmung der Grünlandbestände und führt zu erheblichen Einträgen von Düngern und Pflanzenschutzmitteln in die angrenzenden Biotope.

Auf Teilabschnitten innerhalb des geplanten TA 2 sind bereits die Freileitungstrassen (z.B. 220-kV-Leitung Altheim – Simbach – St. Peter (B 104), 220-kV-Leitung Abzweig Pirach) vorhanden. Innerhalb der Schutzstreifen dieser Freileitungen bestehen bereits Aufwuchsbeschränkungen der Gehölzvegetation. In Gehölzbereichen, in denen die geplante Freileitung im Trassenverlauf der bestehenden Freileitung errichtet wird, ist die Vorbelastung in Bezug auf Aufwuchsbeschränkungen der Gehölzvegetation hoch einzuschätzen. Sofern die neue Trasse parallel, also außerhalb des bestehenden Schutzstreifens errichtet bzw. in Teilabschnitten verschoben wird, ist die Vorbelastung der bestehenden und zurückzubauenden Freileitung gering einzuschätzen.

Auf Teilabschnitten zur Querung des Inns sind bereits die Freileitungstrassen (z. B. 220-kV-Leitung Altheim – Simbach – St. Peter (B104), 220-kV-Abzweig Pirach – Tann (B69), 220-kV-Leitung St. Peter – Pleitingen) vorhanden. Innerhalb der Schutzstreifen dieser Freileitungen bestehen bereits Aufwuchsbeschränkungen der Gehölzvegetation. In Gehölzbereichen, in denen die geplante Um- und Rückbauarbeiten im Trassenverlauf der bestehenden Freileitung errichtet werden, ist die Vorbelastung in Bezug auf Aufwuchsbeschränkungen der Gehölzvegetation hoch einzuschätzen

#### 4.1.2.4 Empfindlichkeit

Pflanzen / Biotoptypen sind vor allem gegenüber folgenden Wirkungen des Vorhabens empfindlich:

- bauzeitliche Flächeninanspruchnahme/Vegetationsbeeinträchtigung (Rückschnitt, Grundwasserabsenkung, Bodenverdichtung, Änderung des Bodengefüges, Überschüttung) im Bereich der Arbeitsräume und Baustraßen,
- dauerhafte anlagebedingte Biotopverluste und Flächenversiegelung im Bereich der Masten,

- dauerhafte anlagebedingte Zerschneidungswirkung der Freileitungstrasse
- dauerhafter betriebsbedingter Vegetationsrückschnitt im Schutzstreifen.

Gegenüber Versiegelung sind alle Biotoptypen hoch empfindlich, da diese zu einem voll-ständigen Funktionsverlust führt.

Die mögliche bauzeitliche Grundwasserabsenkung an den Maststandorten bewirkt u. a. eine Setzung des Bodens, eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und damit eine Verschiebung des Artenspektrums. Gefährdet sind vorwiegend wasserbeeinflusste Böden und Vegetationsbereiche. Eine **hohe Empfindlichkeit** besitzen insbesondere Niederungsbereiche.

Die Bewertung der Empfindlichkeit der zu Obergruppen zusammengefassten Biotoptypen gegenüber diesen Wirkfaktoren wird in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Zur Bewertung der Empfindlichkeit können die Biotoptypen zu Obergruppen zusammengefasst werden, da die Empfindlichkeit gegenüber verschiedener Eingriffstypen gleich ist.

Tabelle 23: Empfindlichkeit der Biotoptypen

Code	Obergruppe Biotoptypen im Planungsraum, unterteilt nach Biotopkomplexen	bauzeitlich Flächeninanspruchnahme/ Vegetationsrückschnitt	anlagebedingte Biotopverluste und Flächenversiegelung	anlagebedingte Zerschneidungswirkung der Freileitungstrasse sowie betriebsbedingte Unterhaltungsmaßnahmen
<b>Biotopkomplex Wälder</b>				
W1	Waldmäntel	mittel	sehr hoch	mittel
W2	Vorwälder	mittel	sehr hoch	mittel
W3	Niederwälder/ Mittelwälder/ Hutewälder	hoch	sehr hoch	mittel
L2/L3/ L4/L6	Standortgerechte Laub(misch)-wälder	hoch	sehr hoch	hoch
N6	Sonstige standrtgerechte Nadel(misch)wälder	mittel	sehr hoch	mittel
N7	Nadelholzforste	mittel	sehr hoch	mittel
<b>Biotopkomplex Gewässer mit umgebenden Strukturen/ Feuchtgebiete</b>				
Q2	Natürliche und naturnahe Quellen und Quellbereiche	sehr hoch	sehr hoch	keine
F1	Natürlich entstandene Fließgewässer	mittel	sehr hoch	keine
F2	Künstlich angelegte Fließgewässer	gering	hoch	keine

Code	Obergruppe Biootypen im Planungsraum, unterteilt nach Biotopkomplexen	bauzeitlich Flächeninanspruchnahme/ Vegetationsrückschnitt	anlagebedingte Biotopverluste und Flächenversiegelung	anlagebedingte Zerschneidungswirkung der Freileitungstrasse sowie betriebsbedingte Unterhaltungsmaßnahmen
S1	Natürliche bis naturferne Stillgewässer	mittel	sehr hoch	keine
S2	Naturfremde bis künstliche Stillgewässer	gering	hoch	keine
S3	Periodisch bis episodisch trockenfallende Lebensräume an Stillgewässern	mittel	hoch	kein
R1	Großröhrichte	mittel	sehr hoch	keine
R3	Großseggenriede	mittel	sehr hoch	keine
L5	Standortgerechte Auenwälder und gewässerbegleitende Wälder	hoch	sehr hoch	hoch
M4	Flach- und Quellmoore	sehr hoch	sehr hoch	keine
<b>Biotopkomplex Offenlandschaft</b>				
A1	Bewirtschaftete Äcker	gering	sehr hoch	keine
A2	Ackerbrachen	gering	mittel	keine
G1	Intensivgrünland	gering	sehr hoch	keine
G2	Extensivgrünland	mittel	sehr hoch	keine
G4	Tritt- und Parkrasen	gering	mittel	keine
O3	Natürliche und naturnahe Steilwände und Abbruchkanten	mittel	hoch	keine
O6	Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen	gering	mittel	keine
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	keine	keine	keine
B1	Gebüsche und Hecken	mittel - hoch	sehr hoch	mittel
B2	Feldgehölze	mittel - hoch	sehr hoch	mittel - hoch



Code	Obergruppe Biotoptypen im Planungsraum, unterteilt nach Biotopkomplexen	bauzeitlich Flächeninanspruchnahme/ Vegetationsrückschnitt	anlagebedingte Biotopverluste und Flächenversiegelung	anlagebedingte Zerschneidungswirkung der Freileitungstrasse sowie betriebsbedingte Unterhaltungsmaßnahmen
B3	Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen	mittel	sehr hoch	hoch
Z1	Heiden saurer Sand- und Felsheiden	mittel - hoch	sehr hoch	keine
<b>Biotopkomplex Siedlungs- und Verkehrsflächen</b>				
K1	Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren der planaren-hochmontanen Stufe	gering - mittel	sehr hoch	keine
B4	Streuobstbestände	mittel	sehr hoch	mittel
P1	Park- und Grünanlagen	gering	mittel - hoch	mittel - hoch
P2	Privatgärten und Kleingartenanlagen	gering – mittel	mittel	mittel
P3	Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen	keine - gering	gering	keine
P4	Sonderflächen und Kleingebäude im Siedlungsbereich	keine -gering	gering	keine
X1	Siedlungsbereiche	gering	gering	keine
X3	Sondergebiete	gering	gering	keine
V1	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs	keine - gering	keine - gering	keine
V2	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen	gering	gering	keine
V3	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege	gering	gering	keine
V4	Hohlwege	mittel	hoch	gering - hoch
V5	Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen	gering	mittel	gering - mittel

### 4.1.3 Tiere

Eine mögliche Betroffenheit von Tieren kann durch den Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung im TA 02 erfolgen: Einerseits durch baubedingte Eingriffe in der Leitungstrasse und insbesondere an den Maststandorten und Baustellenbereichen sowie andererseits durch anlagebedingte Wirkungen auf die Tiergruppe der Vögel. Zudem kann es anlagebedingt zu kleinräumigen Beeinflussungen weiterer Tiergruppen durch Lebensraumverlust an neu angelegten Maststandorten und durch die Aufwuchsbeschränkungen kommen.

Während Reptilien, Amphibien, Insekten und Säugetiere - einschließlich Fledermäuse - aufgrund ihrer Lebensräume im Wesentlichen von den Baustelleneinrichtungen bzw. den Bauarbeiten am Boden und der Veränderung von Vegetation und sonstigen Standortgegebenheiten betroffen sein können, können für die Vögel zusätzlich die Leiterseile und insbesondere das Erdseil eine Gefahrenquelle infolge des möglichen Leitungsanfluges darstellen. Die Empfindlichkeit der Avifauna erstreckt sich neben dem Leitungsanflug auch auf das Risiko der Scheuch- und Zerschneidungswirkung für Brut- und Rastvögel. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich somit auf diese Aspekte. Die möglichen Beeinträchtigungen werden in Kapitel 0 dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

**Eine Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gemäß § 44 BNatSchG erfolgt in einem gesonderten Gutachten (siehe Anlage 18) und wird im Abschnitt 9.2 zusammenfassend dargestellt.**

#### 4.1.3.1 Bestand

##### ▪ Avifauna

##### Brutvögel und Nahrungsgäste

Zur Bestandserfassung der im Planungsraum vorkommenden Brutvogelarten erfolgten faunistische Erhebungen für den Planungsraum im Jahr 2012, 2015 und 2017. Angaben zur Methodik der Bestandserfassung sind dem Abschnitt 1.5 zu entnehmen.

Insgesamt wurden im Planungsraum 97 Brutvogelarten inkl. Nahrungsgästen nachgewiesen. Für 11 weitere Arten wurden keine hinreichenden Nachweise für eine Einstufung als Brutvogel erbracht. Vermutlich handelt es sich um nahrungssuchende Gastvogelarten oder der Horststandort liegt außerhalb des erfassten Bereiches. Darüber hinaus kommen gemäß der Verbreitungskarten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BayLfU 2017b) weitere Vogelarten potenziell vor.

Unter den nachgewiesenen Arten sind 10 Arten des Anhang I der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie: Eisvogel, Kornweihe, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzspecht, Silberreiher, Uhu, Wanderfalke, Weißstorch und Wespenbussard. Diese (außer Neuntöter) sowie 13 weitere Arten (Baumfalke, Flussregenpfeifer, Grünspecht, Kiebitz, Mäusebussard, Rotschwirl, Rotmilan, Sperber, Teichhuhn, Turmfalke, Uferschwalbe, Waldkauz, Waldohreule) sind streng geschützte Arten.

Besonders hervorzuheben sind die sowohl in Bayern als auch in Deutschland stark gefährdeten Arten Kiebitz und Rebhuhn sowie die in Bayern stark gefährdeten Arten Bluthänfling und Waldlaubsänger. Mit dem Wiesenpieper und dem Braunkehlchen kommt im Planungsraum eine in Bayern vom Aussterben bedrohte und in Deutschland stark gefährdete Art vor. Die

Kornweihe, eine Vogelart die in Bayern als ausgestorben oder verschollen gilt, ist auch in Deutschland vom Austerben bedroht.

Zur besseren Abhandlung der Vogelarten im Rahmen der Konfliktanalyse erfolgt eine Einteilung in Gilden. Diese Klassifizierung basiert auf den Lebensraumsansprüchen der Arten und richtet sich nach dem Brutverhalten. Hierbei unterschieden werden die folgenden Gilden: Bodenbrüter, Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter, Gebäudebrüter und Arten der Binnengewässer und Röhrichte. Brutvogelarten, die einzig als Nahrungsgäste im Planungsgebiet festgestellt werden konnten, werden unabhängig von den nachweislichen Brutvogelarten abgehandelt. Zur Betrachtung der Verbotstatbestände werden ebenfalls die Gilden Bodenbrüter, Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter, Gebäudebrüter und Arten der Binnengewässer und Röhrichte herangezogen.

**Bodenbrüter** sind Arten, die ihre Nester überwiegend oder ausschließlich am Boden oder in bodennaher Vegetation anlegen und keine strikte Ortstreue zum Nistplatz zeigen. Alle Arten bauen in jedem Jahr ein neues Nest und zeigen als Brutvögel Gewöhnungserscheinungen gegenüber Freileitungen. Sie reagieren meist nicht empfindlich gegenüber Scheuchwirkung.

Zu den **Gehölzhöhlenbrütern** gehören überwiegend Arten, die ihre Nester in Höhlen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen. Die Arten besiedeln unterschiedliche Gehölzbestände wie Feldgehölze mit Altbaumbeständen, Baumreihen und unterschiedlich strukturierte Wälder. Die Bruthöhlen bzw. -nischen werden von den meisten Arten alljährlich wiedergenutzt.

**Gehölzfreibrüter** sind Arten, die ihre Nester frei in unterschiedlichen Höhen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen. Alle Arten legen ihre Nester jedes Jahr neu an. Bei der Mehrzahl der Arten handelt es sich um häufige, weit verbreitete Arten, die hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl recht anspruchslos sind und verschiedene Gehölzstrukturen zur Brut nutzen. Der Gelbspötter benötigt strukturreiche Gehölzbestände mit hohem Anteil an Altbäumen.

**Arten der Binnengewässer und Röhrichte** haben ihre Nester meist in der Ufervegetation bodennah in Röhricht und Krautschicht angelegt (bspw. Drosselrohrsänger). Artengruppen wie beispielsweise Enten, Gänse, Schwäne, Taucher, Möwen, Rallen, Seeschwalben sowie Wat- und Schnepfenvögel sind in verschiedenen Untersuchungen als besonders häufige Kollisionopfer und Arten mit Meideverhalten aufgeführt, so dass die Empfindlichkeit dieser Gruppe als relativ hoch anzusehen ist.

**Gebäudebrüter** sind Arten, die oft ursprünglich an Felsen brüteten, nun als Kulturfolger ihre Brut- und Nistplätze aber regelmäßig an oder auf Gebäuden errichten, meist in Nischen und Spalten.

Tabelle 24: Liste der nachgewiesenen und potenziellen Brutvögel und Nahrungsgast-Arten im Planungsraum auf Basis der Untersuchungen der Jahre 2012 und 2017

Brutvogelart	Kürzel	RL B	EHZ	RL D	sg	VSR	Nachweis	Bestands-schätzung Brutvogel <sup>1)</sup>	Bestands-schätzung Nahrungs-gast <sup>2)</sup>	Gilde
Amsel ( <i>Turdus merula</i> ) **	A	-	n.g.	-	-	-	B	700-750 Bp	-	ubiquitäre Art
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	Bp	2	s	3	-	-	NG	2-7 Bp	-	NG (BB)
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> ) **	Ba	-	n.g.	-	-	-	B	150-200 Bp	-	ubiquitäre Art

Brutvogelart	Kürzel	RL B	EHZ	RL D	sg	VSR	Nachweis	Bestands-schätzung Brutvogel <sup>1)</sup>	Bestands-schätzung Nahrungs-gast <sup>2)</sup>	Gilde
Baumfalke ( <i>Falco sub-buteo</i> )	Bf	-	g	3	x	-	NG	-	< 10	NG (GFB)
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	Be	1	s	1	x	-	potenziell	1-2 Bp	-	BB
Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> )	Bem	V	g	-	-	-	potenziell	k.A.	-	BR
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> ) **	Br	-	n.g.	-	-	-	B, NG	50-100 Bp	< 10	BR
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> ) **	Bm	-	n.g.	-	-	-	B	350-400 Bp	-	ubiquitäre Art
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	Hä	2	s	3	-	-	B, NG	-	< 10	GFB
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	Bk	1	s	2	-	-	B, NG	1-2 Bp	-	BB
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> ) **	B	-	n.g.	-	-	-	B	750-800 Bp	-	ubiquitäre Art
Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> ) **	Bs	-	n.g.	-	-	-	B	100-150 Bp	-	ubiquitäre Art
Dohle ( <i>Coleus monedula</i> )	D	V	s	-	-	-	B, NG	-	< 20	GB
Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	Dg	V	g	-	-	-	B	5-10 Bp	-	BB
Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	Drs	3	s	-	x	-	potenziell	1-2 Bp	-	BR
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> ) **	Ei	-	n.g.	-	-	-	B, NG	100-150 Bp	< 20	nein (ubiquitäre Art)
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	Ev	3	g	-	x	l	B, NG	1-5 Bp	< 10	Gilde BR
Elster ( <i>Pica pica</i> ) **	E	-	n.g.	-	-	-	B, NG	150-200 Bp	< 10	ubiquitäre Art
Erlenzeisig ( <i>Spinus spinus</i> )	Ez	-	g	-	-	-	B, NG	-	< 50	GFB
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	Fl	3	s	3	-	-	B	50-100 Bp	-	BB
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	Fs	V	g	3	-	-	B	1-5 Bp	-	BB
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	Fe	V	g	V	-	-	B, NG	200-250 Bp	< 30	GHB
Fichtenkreuzschnabel ( <i>Loxia curvirostra</i> ) **	Fk	-	n.g.	-	-	-	potenziell	2-7 Bp	-	ubiquitäre Art
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> ) **	F	-	n.g.	-	-	-	B	300-350 Bp	-	ubiquitäre Art
Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	Frp	3	u	-	x	-	B	1-5 Bp	-	BR
Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	Gäs	-	u	V	-	-	potenziell	-	-	BR
Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> ) **	Gb	-	n.g.	-	-	-	B	30-40 Bp	-	ubiquitäre Art
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> ) **	Gg	-	n.g.	-	-	-	B	150-200 Bp	-	ubiquitäre Art
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	Gr	3	u	V	-	-	B	1-5 Bp	-	GHB

Brutvogelart	Kürzel	RL B	EHZ	RL D	sg	VSR	Nachweis	Bestands-schätzung Brutvogel <sup>1)</sup>	Bestands-schätzung Nahrungs-gast <sup>2)</sup>	Gilde
Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> )**	Ge	-	n.g.	-	-	-	B, NG	1-5 Bp	< 10	ubiquitäre Art
Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	Gp	3	u	-	-	-	B	1-5 Bp	-	GFB
Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )**	Gim	-	n.g.	-	-	-	B	100-150 Bp	-	ubiquitäre Art
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )**	Gi	-	n.g.	-	-	-	B	50-100 Bp	-	ubiquitäre Art
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	G	-	g	V	-	-	B, NG	450-500 Bp	-	BB
Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	Ga	1	s	-	x	-	potenziell	1-2 Bp-	-	BB
Graugans ( <i>Anser anser</i> )	Gra	-	g	-	-	-	B, NG	4-7 Bp	-	BR
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	Grr	V	g	-	-	-	B, NG	-	< 20	GFB
Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striata</i> )**	Gs	-	n.g.	V	-	-	B	20-30 Bp	-	ubiquitäre Art
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	Gsp	3	s	2	x	l	potenziell	1-3 Bp	-	GHB
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )**	Gf	-	n.g.	-	-	-	B	400-450 Bp	-	ubiquitäre Art
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	Gü	-	u	-	x	-	B	10 - 20 Bp	-	GHB
Halsbandschnäpper ( <i>Ficedula albicollis</i> )	Hb	3	u	3	x	l	potenziell	2-3 Bp	-	GHB
Haselhuhn ( <i>Bonasa bonasia</i> )	Has	3	u	2	-	-	B	-	-	BB
Haubenmeise ( <i>Parus cristatus</i> )**	Hm	-	n.g.	-	-	-	potenziell	sehr häufig	-	ubiquitäre Art
Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )	Ht	-	g	-	-	-	potenziell	4-7 Bp	-	BR
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )**	Hr	-	n.g.	-	-	-	B, NG	100-150 Bp	< 10	ubiquitäre Art
Hausperling ( <i>Passer domesticus</i> )**	H	V	n.g.	V	-	-	B, NG	500-550 Bp	< 100	ubiquitäre Art
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )**	He	-	n.g.	-	-	-	B	350-370 Bp	-	ubiquitäre Art
Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )	Hö	-	g	-	-	-	B	1-3 Bp	-	BR
Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	Hot	-	g	-	-	-	B	4-20 Bp	-	GHB
Jagdfasan ( <i>Phasianus colchicus</i> )**	Fa	n.b.	n.g.	n.k.	-	-	B	10-20 Bp	-	ubiquitäre Art
Kanadagans ( <i>Branta canadensis</i> )	Kag	n.b.	g	-	-	-	B	1-2 Bp	-	BB
Kernbeißer ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )**	Kb	-	n.g.	-	-	-	B	5-10 Bp	-	ubiquitäre Art
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	Ki	2	s	2	x	-	B	5-10 Bp	-	BB
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )	Kg	3	?	-	-	-	B	20-30 Bp	-	GFB

Brutvogelart	Kürzel	RL B	EHZ	RL D	sg	VSR	Nachweis	Bestands-schätzung Brutvogel <sup>1)</sup>	Bestands-schätzung Nahrungs-gast <sup>2)</sup>	Gilde
Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> ) **	Kl	-	n.g.	-	-	-	B	200-250 Bp	-	ubiquitäre Art
Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	Ks	V	u	V	-	-	B	2-7 Bp	-	GHB
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> ) **	K	-	n.g.	-	-	-	B	500-550 Bp	-	ubiquitäre Art
Kolbenente ( <i>Netta rufina</i> )	Koe	-	g	-	-	-	potenziell	2-7 Bp	-	BR
Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	Kra	-	g	-	-	-	B	-	-	GFB
Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	Ko	-	u	-	-	-	B	1-2 Bp	-	GFB
Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )	Kw	0	-	1	x	l	B, NG	-	-	BB
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	Kr	3	s	3	-	-	potenziell	2-3 Bp	-	BR
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	Ku	V	g	V	-	-	B, NG	1-5 Bp	-	GFB
Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )	Lm	-	g	-	-	-	NG	-	-	NG (BR)
Mauersegler ( <i>Apus apus</i> )	Ms	3	u	-	-	-	B, NG	5-10 Bp	< 100	GB
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	Mb	-	g	-	x	-	B, NG	10-20 Bp	< 40	GFB
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )	M	3	u	3	-	-	B, NG	50-100 Bp	< 100	GB
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> ) **	Md	-	n.g.	-	-	-	B, NG	100-150 Bp	< 20	ubiquitäre Art
Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	Msp	-	u	-	x	l	potenziell	2-3 Bp	-	GHB
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> ) **	Mg	-	n.g.	-	-	-	B	450-500 Bp	-	ubiquitäre Art
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	Ng	-	g	-	-	-	B	-	-	BB
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	Nt	V	g	-	-	l	B	5-10 Bp	-	GFB
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	P	V	g	V	-	-	B, NG	-	< 10	GFB
Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> ) **	Rk	-	n.g.	-	-	-	B, NG	150-200 Bp	< 50	ubiquitäre Art
Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> )	Rw	1	s	2	x	l	potenziell	k.A.	-	GFB
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	Rs	V	u	3	-	-	B, NG	100-150 Bp	< 100	GB
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	Re	2	s	2	-	-	B,NG	-	< 10	BB
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ) **	Rei	-	n.g.	-	-	-	NG	-	< 10	NG (BR)
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ) **	Rt	-	n.g.	-	-	-	B, NG	200-250 Bp	< 20	GFB
Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> ) **	Ro	-	n.g.	-	-	-	potenziell	-	-	ubiquitäre Art
Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )	Rsc	-	u	-	x	-	NG	-	-	NG (BR)
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Row	-	g	-	x	l	NG	-	-	NG (BR)

Brutvogelart	Kürzel	RL B	EHZ	RL D	sg	VSR	Nachweis	Bestands-schätzung Brutvogel <sup>1)</sup>	Bestands-schätzung Nahrungs-gast <sup>2)</sup>	Gilde
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> ) **	R	-	n.g.	-	-	-	B, NG	300-350 Bp	< 30	ubiquitäre Art
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	Rm	V	u	V	x	-	NG	-	-	NG (GFB)
Schlagschwirl ( <i>Locustella fluviatilis</i> )	Ssc	V	g	-	-	-	potenziell	1-2 Bp	-	BR
Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> )	Se	3	u	-	x	-	potenziell	k.A.	-	GFB
Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> ) **	Sm	-	n.g.	-	-	-	B	10-20 Bp	-	ubiquitäre Art
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	Swm	-	g	-	x		potenziell	1-2 Bp	x	GFB
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	Ssp	-	u	-	x		B,NG	-	<10	GHB
Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	Sst	-	g	-	x		potenziell NG	-	k.A.	NG (GFB)
Silberreiher ( <i>Casmerodius albus</i> )	Sir	n.g.	-	-	x		NG	-	-	NG (BB)
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> ) **	Sd	-	n.g.	-	-	-	B	250-300 Bp	-	ubiquitäre Art
Sommergoldhähnchen ( <i>Regulus ignicapillus</i> ) **	Sg	-	n.g.	-	-	-	B	30-40 Bp	-	ubiquitäre Art
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	Sp	-	g	-	x	-	B, NG	-	< 10	GFB
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> ) **	S	-	n.g.	3	-	-	B	600-650 Bp	-	GHB
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ) **	Sti	V	n.g.	-	-	-	B	100-150 Bp	-	ubiquitäre Art
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) **	Sto	-	n.g.	-	-	-	B, NG	40-50 Bp	< 20	BR
Straßentaube ( <i>Columba livia f. domestica</i> ) **	Stt	n.b.	n.g.	-	-	-	NG	-	< 20	ubiquitäre Art
Sumpfmeise ( <i>Parus palustris</i> ) **	Sum	-	n.g.	-	-	-	B	150-200 Bp	-	ubiquitäre Art
Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> ) **	Su	-	n.g.	-	-	-	B	20-30 Bp	-	ubiquitäre Art
Tannenmeise ( <i>Parus ater</i> ) **	Tm	-	n.g.	-	-	-	B	250-300 Bp	-	ubiquitäre Art
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	Tr	-	u	V	x	-	B	10-20 Bp	-	BR
Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	T	-	g	-	-	-	B	2-7 Bp	-	BR
Türkentaube ( <i>Streptopelia decaocto</i> ) **	Tt	-	n.g.	-	-	-	B, NG	30-40 Bp	< 10	ubiquitäre Art
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Tf	-	g	-	x	-	B, NG	-	< 30	GHB
Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	Tut	2	g	2	x	-	potenziell	2-3 Bp-	-	GFB
Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> )	U	V	u	V	x	-	NG	-	< 10	NG (BR)
Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	Uh	-	s	-	x		B	2-3 BP	-	GFB

Brutvogelart	Kürzel	RL B	EHZ	RL D	sg	VSR	Nachweis	Bestands-schätzung Brutvogel <sup>1)</sup>	Bestands-schätzung Nahrungsgast <sup>2)</sup>	Gilde
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> ) **	Wd	-	n.g.	-	-	-	B, NG	250-300 Bp	< 20	ubiquitäre Art
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	Wa	3	u	V	-	-	B, NG	-	< 10	BB
Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	Wk	2	s	2	x	l	potenziell	1-2 Bp-	-	BB
Waldbaumläufer ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> ) **	Wb	-	n.g.	-	-	-	B	40-50 Bp	-	ubiquitäre Art
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	Wz	-	g	-	x	-	B	1-5 Bp	-	GHB
Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	Wls	2	n.g.	-	-	-	B	1-5 Bp	-	BB
Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	Wo	-	u	-	x	-	B	1-5 Bp	-	GFB
Waldschnepfe ( <i>Scelopax rusticola</i> )	Was	-	g	V	-	-	B	-	-	BB
Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	Wf	-	u	-	x	l	B	-	-	GB
Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	Waa	-	g	-	-	-	B, NG	-	< 10	BR
Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	Wr	3	g	V	-	-	B	1-2 Bp	-	BR
Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> ) **	Wm	-	n.g.	-	-	-	B	20-30 Bp	-	ubiquitäre Art
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	Ws	-	u	3	x	l	B	-	-	GFB
Wespenbussard ( <i>Peris apivorus</i> )	Wsb	V	g	3	x	l	NG	-	< 10	NG (GFB)
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	W	1	u	2	-	-	NG	-	< 10	NG (GFB)
Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	St	-	u	-	-	-	B, NG	1-5 Bp	-	BB
Wintergoldhähnchen ( <i>Regulus regulus</i> )	Wg	-	n.g.	-	-	-	B	250-300 Bp	-	GFB
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> ) **	Z	-	n.g.	-	-	-	B	350-400 Bp	-	ubiquitäre Art
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> ) **	Zi	-	n.g.	-	-	-	B	550-600 Bp	-	ubiquitäre Art
Zwergdommel ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	Zd	1	s	2	x	l	potenziell	1-2 Bp	-	BR
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) **	Zt	-	n.g.	-	-	-	B, NG	10-20 Bp	< 10	BR

**Erläuterung:**

<sup>1)</sup> und <sup>2)</sup>: für einige Vogelarten wurde im Rahmen der Kartierungen im Jahr 2012 eine Bestands-schätzung der Brutvögel durchgeführt. Ebenso wurde, falls eine Art als Nahrungsgast kartiert werden konnte auch diesbezüglich eine Einschätzung des Bestandes vorgenommen.

**RL B:** Status nach Roter Liste Bayern (Rudolph et al. 2016), **RL D:** Status nach Roter Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015); Gefährdungsstatus: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet; n.b. = nicht bewertet, n.g. = in der Roten Liste nicht genannt, n.k. = nicht klassifiziert; \*\* = als ubiquitäre Brutvogelarten in Bayern vertreten

**EHZ:** Erhaltungszustand Bayern kontinental; g = günstig, u = ungünstig/unzureichend, s = ungünstig/schlecht, ? = unbekannt, - = keine Angabe, n.g. = nicht genannt

**sg:** streng geschützt nach § 7 BNatSchG; x = ja, - = nein



VSR (Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG): I = Art nach Anhang I, - = nicht zutreffend

Nachweis: B = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, potenziell = Vorkommen laut online-Abfrage beim BayLfU (BayLfU 2017). Wird eine Art sowohl als Brut-, als auch als Nahrungsgast im Planungsraum festgestellt, wird die Art – falls eine Prüfrelevanz nicht bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden kann – als Brutvogel in der Konfliktanalyse behandelt.

Bestandsschätzung Brutvogel, Nahrungsgast: Bp = Brutpaare

Gilde: BR = Arten der Binnengewässer und Röhrichte, BB = Bodenbrüter; GB = Gebäudebrüter; GFB = Gehölzfreibrüter, GHB = Gehölzhöhlenbrüter, NG = Nahrungsgäste

Grau hervorgehoben Arten = ubiquitäre Arten, aber Arten mit hohem bis sehr hohem Kollisionsrisiko an Freileitungen. Diese Arten werden im Rahmen der Konfliktanalyse ebenfalls betrachtet.

Mittels der Methodik der Reviertypen für die in 2017 nachgewiesenen Brutvogelarten konnten für folgende Arten Zuweisungen erbracht werden:

Tabelle 25: Auswertungsmethodik - Die Reviertypen (2017)

Reviertypen	Statusangaben	Vogelarten
A	Brutzeitbeobachtung	Bluthänfling, Braunkehlchen, Gartenrotschwanz, Höckerschwan, Kiebitz, Kuckuck, Nachtigall, Neuntöter, Rebhuhn, Schwarzspecht, Wanderfalke, Wasserralle, Weißstorch
B	Revierverdacht/ möglicher Brutvogel	Gelbspötter, Goldammer, Klappergrasmücke, Kleinspecht, Mäusebussard, Neuntöter, Pirol, Teichrohrsäger, Turmfalke, Uhu, Wachtel, Wiesenschaftstelze, Zwergtaucher
C	Revier/ Brutvogel	Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldsperling, Gelbspötter, Goldammer, Grünspecht, Haselhuhn, Kiebitz, Mäusebussard, Neuntöter, Rauchschwalbe, Schwarzspecht, Sperber, Turmfalke, Wachtel, Waldkauz, Waldschnepe, Waldohreule
D	Revier/ Brutnachweis	Turmfalke
R	Randbrüter/ Teilsiedler	Feldsperling, Feldlerche, Goldammer, Grünspecht, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Sperber, Schwarzspecht, Turmfalke, Wachtel
G	Gast/ Durchzügler/ Überflieger	Baumpieper, Braunkelchen, Kornweihe, Rohrschwirl, Rohrweihe

### Innquerung:

Für den Trassenabschnitt am Unteren Inn, die Innquerung, wurde im Jahr 2015 eine Kartierung zum Brutvogelvorkommen durchgeführt. Ergänzt wurde diese im Jahr 2017 durch eine einmalige Begehung des Planungsgebietes und einer zusätzlichen Kartierung der Brutvogelarten.

Für die in 2017 nachgewiesenen Vogelarten wurden – soweit möglich – die Vogelarten den bereits oben erläuterten Reviertypen zugeordnet (vgl. Tabelle 27).

Tabelle 26: Vogelarteneinordnung in die Reviertypen im Bereich der Innquerung (2017)

Reviertypen	Statusangaben	Vogelarten
B	Revierverdacht/ möglicher Brutvogel	Gelbspötter
C	Revier/ Brutvogel	Graugans, Waldschnepfe
R	Randbrüter/ Teilsiedler	Pirol
G	Gast/ Durchzügler/ Überflieger	Eisvogel, Flussuferläufer, Höckerschwan, Schnatterente, Teichuhn

Für die Arten Gelbspötter, Waldschnepfe, Pirol und Höckerschwan konnten bereits entlang des langen Teilbereichs des Vorhabens zwischen Adlkofen und Matzenhof Reviertypen festgestellt werden.

Aufgrund der sich ähnelnden Ergebnisse der Kartierungen im Bereich der Innquerung aus den Jahren 2015 und 2017 mit den Kartierergebnissen aus 2012 für den weitaus größeren Vorhabensbereich werden in der folgenden Tabelle nur die zusätzlich vorkommenden Brutvögel und Nahrungsgäste der Innquerungskartierungen aufgeführt.

Da die in Tabelle 26 genannten Arten Gelbspötter, Graugans, Waldschnepfe, Pirol, Eisvogel, Höckerschwan und Teichuhn bereits in Tabelle 24 als Brutvögel aufgeführt sind, wird auf ein erneutes Aufführen dieser Arten in der folgenden Tabelle verzichtet.

Tabelle 27: Zusätzlich nachgewiesene und potenzielle Brutvogelarten der Innquerung

Brutvogelart	Kürzel	RL B	EHZ	RL D	sg	VSR	Nachweis	Gilde
Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )	Blk	-	g	-	x	l	B	Gilde BB
Brandgans ( <i>Tadorna tadorna</i> )	Bre	R	u	-	-	-	potenziell	Gilde BR
Flussseeschwalbe ( <i>Sterna hirundo</i> )	Fss	3	s	2	x		potenziell	Gilde BR
Flussuferläufer ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	Ful	1	s	2	x	-	B	Gilde BR
Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	Gäs	-	u	V	-	-	NG	NG (BR)
Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )	Gbv	1	s	1	x	l	potenziell	NG (BB)
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	Ha	V	u	-	x	-	B	Gilde GFB
Knäckente ( <i>Anas querquedula</i> )	Kn	1	s	2	x	-	potenziell	Gilde BR
Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )	Lö	1	s	3	x	-	NG	NG (BR)
Nachtreiher ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	Nr	R	s	2	x		potenziell	NG (BR)
Purpurreiher ( <i>Ardea purpurea</i> )	Pr	R	u	R	x		potenziell	Gilde BR
Rotdrossel ( <i>Turdus iliacus</i> )	Rd	n.b.	g	-	-	-	B	Gilde GFB
Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )	Ros	1	s	3	x		potenziell	Gilde BB

Brutvogelart	Kürzel	RL B	EHZ	RL D	sg	VSR	Nachweis	Gilde
Schellente ( <i>Bucephala clanguta</i> )	Sl	-	g	-	-		potenziell	Gilde BR
Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	Sr	-	s	-	x		potenziell	Gilde BR
Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	Sn	-	g	-	-	-	B	Gilde BR
Schwarzkopfmöwe ( <i>Larus melanocephalus</i> )	Skm	R	u	-	-	l	potenziell	Gilde BR
Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	Sea	R	u	-	-	l	potenziell	NG (BR)
Sturmmöwe ( <i>Larus canus</i> )	Stm	R	u	-	-	-	potenziell	Gilde BR
Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	Ts	V	g	3	-	-	potenziell	Gilde GHB
Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> )	Tsh	1	s	3	x	l	potenziell	Gilde BB
Waldwasserläufer ( <i>Tringa ochropus</i> )	Waw	R	g	-	x	-	potenziell	Gilde BR
Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	Wh	1	s	1	x	l	potenziell	Gilde GHB

**Erläuterung:**

**RL B:** Status nach Roter Liste Bayern (Rudolph et al. 2016), **RL D:** Status nach Roter Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2016); Gefährdungstatus: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet, n.b. = nicht bewertet, n.g. = in der Roten Liste nicht genannt, n.k. = nicht klassifiziert; \*\* = als ubiquitäre Brutvogelarten in Bayern vertreten

**EHZ:** Erhaltungszustand Bayern kontinental; g = günstig, u = ungünstig/unzureichend, s = ungünstig/schlecht, ? = unbekannt, - = keine Angabe, n.g. = nicht genannt

**sg:** streng geschützt nach § 7 BNatSchG; x = ja, - = nein

**VSR** (Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG): l = Art nach Anhang I, - = nicht zutreffend

**Nachweis:** B = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, potenziell = Vorkommen laut online-Abfrage beim BayLfU (BayLfU 2017)

**Bestandsschätzung** Brutvogel, Nahrungsgast: Bp = Brutpaare

**Gilde:** BR = Arten der Binnengewässer und Röhrichte, BB = Bodenbrüter; GB = Gebäudebrüter; GFB = Gehölzfreibrüter, GHB = Gehölzhöhlenbrüter, NG = Nahrungsgäste

**Zug- und Rastvögel**

Als Gebiete mit eventuell zu erwartendem höheren Zug- und Rastvogelaufkommen gegenüber der „normalen“ Kulturlandschaft wurden 2012 Bereiche an der Großen Vils (ZV 1) sowie eine durch Grünland und Acker geprägte Fläche nahe der Rott bei Massing (ZV 2) untersucht.

Bei Unterdietfurt verläuft die Trasse ebenfalls nahe der Rott (ca. 500 m Abstand), jedoch parallel zum Gewässer. Das Gewässer wird nicht erneut überspannt, sodass nicht davon ausgegangen wird, dass das Vogelzug- und Rastgeschehen von der hier im Bereich der Bestandsleitung verlaufenden Trasse in signifikantem Maße tangiert wird.

Hinzu kommt, dass das Rotttal östlich von Massing nicht schmal geformt, sondern eine ausreichende Breite aufweist, sodass entlang der angrenzenden Grünlandbereiche geeignete Flächen für das Zug- und Rastvogelgeschehen weiterhin und ohne vorhabenbedingte Einflussnahme zur Verfügung stehen.

Folgende Arten können nach Auswertung der bereits genannten Quellen sowie Artnachweisen im Zuge der Geländeerfassung in 2012 im Planungsraum vorkommen, **inbegriffen ist auch die Innquerung**. Ausführliche Zugvogelraten für den Gesamtabschnitt aus 2017 sind nicht vorhanden.

Tabelle 28: Nachgewiesene und potenzielle Zugvogelarten im Planungsraum

Vogelart	RL B	RL D	sg	VSR	Nachweis und Angaben zur Häufigkeit	Gruppe	Artspezifische Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten durch An- flug an Freileitungen
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> ) **	-	-	-	-	ZV1: < 10 Ex., ZV2: <15 Ex.	Singvögel	5 sehr gering
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	2	3	-	-	ZV: <10 Ex.	Singvögel	5 sehr gering
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1	1	x	-	ZV1: 1 Ex.	Schnepfen- vögel	1 sehr hoch
Bergfink ( <i>Fringilla montifringilla</i> )	n.g.	-	-	-	ZV2: ca. 50 Ex.	Singvögel	5 sehr gering
Bergpieper ( <i>Anthus spinoletta</i> )	-	-	-	-	ZV2: < 5 Ex.	Singvögel	5 sehr gering
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> ) **	-	-	-	-	ZV1: < 5 Ex. ZV2: < 10 Ex.	Rallen	1 sehr hoch
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> ) **	-	-	-	-	ZV1: ca. 20 Ex., ZV2: ca. 50 Ex.	Singvogel	5 sehr gering
Dohle ( <i>Corvus monedula</i> )	V	-	-	-	ZV2: < 25 Ex.	Singvögel	4 gering
Feldlerche ( <i>Alda arvensis</i> )	3	3	-	-	ZV1: ca. 20 Ex., ZV2: < 35 Ex.	Singvögel	4 gering
Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	-	V	-	-	ZV2: < 5 Ex.	Enten	2 hoch
Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> ) **	-	-	-	-	ZV1: ca. 5 Ex., ZV2: < 5 Ex.	Singvögel	k. A.
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	-	V	-	-	ZV1: < 20. Ex. ZV2: < 20 Ex.	Singvogel	5 sehr gering
Gaugans ( <i>Anser anser</i> )	-	-	-	-	ZV2: < 10 Ex.	Gänse/ Schwäne	2 hoch
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	V	-	-	-	ZV1: < 5 Ex., ZV2: < 5 Ex.	Reiher	2 hoch
Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )	-	-	-	-	potenziell	Gänse/ Schwäne	1 sehr hoch
Kanadagans ( <i>Branta canadensis</i> )	n.b.	-	-	-	potenziell	Gänse/ Schwäne	k. A.

Vogelart	RL B	RL D	sg	VSR	Nachweis und Angaben zur Häufigkeit	Gruppe	Artspezifische Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten durch An- flug an Freileitungen
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	2	2	x	-	ZV1: < 35 Ex. ZV2: < 50 Ex.	Schnepfen- vogel	1 sehr hoch
Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	-	-	-	-	ZV1: < 5 Ex. ZV2: < 5 Ex.	Kormorane	5 sehr gering
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	3	3	-	-	ZV2: < 5 Ex.	Enten	2 hoch
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	-	-	x	-	ZV1: < 5 Ex. ZV2: < 10 Ex.	Greifvögel und Falken- artige	5 sehr gering
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> )**	-	-	-	-	ZV1: < 20 Ex., ZV2: < 5 Ex.	Singvögel	3 mittel
Mittelmeermöwe ( <i>Larus michahellis</i> )	-	-	-	-	potenziell	Möwen/ Tauben	3 mittel
Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> ) **	-	-	-	-	ZV1: < 20 Ex., ZV2: < 10 Ex.	Singvögel	4 gering
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ) **	-	-	-	-	ZV1: < 5 Ex., ZV2: < 10 Ex.	Enten	2 hoch
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ) **	-	-	-	-	ZV1: ca. 10 Ex., ZV2: ca. 15 Ex.	Tauben	2 hoch
Rotdrossel ( <i>Turdus iliacus</i> )	n.b.	-	-	-	ZV: <5 Ex.	Singvögel	3 mittel
Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	-	-	-	-	potenziell	Enten	2 hoch
Silberreiher ( <i>Caverodius albus</i> )	n.g.	-	x	l	ZV1: < 5 Ex., ZV2: < 5 Ex.	Reiher	2 hoch
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> )**	-	-	-	-	ZV1: < 15 Ex., ZV2: < 20 Ex.	Singvögel	3 mittel
Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	1	1	-	-	ZV1: < 5 Ex., ZV2: < 5 Ex.	Singvögel	5 sehr gering
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) **	-	-	-	-	ZV1: 7< 15 Ex., ZV2: < 20 Ex.	Enten	1 sehr hoch
Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )	-	-	-	-	ZV2: < 5 Ex.	Enten	2 hoch
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	-	V	x	-	ZV1: < 5 Ex., ZV2: ca. 5 Ex.	Rallen	2 hoch
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	-	-	x	-	ZV1: 1 Ex., ZV2: < 5 Ex.	Greifvögel und Falken- artige	5 sehr gering
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	1	2	-	-	ZV1: < 5 Ex., ZV2: ca. 5 Ex. ZV: < 5 Ex.	Singvögel	4 gering
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) **	-	-	-	-	ZV1: < 5 Ex., ZV2: ca. 5 Ex.	Lappentaucher	2 hoch

**Erläuterung:** RL B: Status nach Roter Liste Bayern (Rudolph et al. 2016), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2016); Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet, n.b. = nicht bewertet, n.g. = in der Roten Liste nicht genannt; \*\* = als ubiquitäre Brutvogelarten in Bayern vertreten; Nachweis: ZV1/ ZV2 = Untersuchungsfläche Zugvögel 2012, potenziell = Vorkommen laut online-Abfrage beim BayLfU (BayLfU 2017), ZV = 2017

sg: streng geschützt nach § 7 BNatSchG; x = ja, - = nein

VSR (Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG): I = nach Anhang I geschützt, - = nicht geschützt;

Kollisionsrisiko: 1 = sehr hoch, 2 = hoch, 3 = mittel, 4 = gering, 5 = sehr gering, k. A.= keine Angaben (Bernotat & Dierschke 2016)

Unter den insgesamt 32 beobachteten Zugvogelarten ist mit dem Silberreiher nur eine Anhang-I-Art der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie vertreten. Sechs Arten gehören zu den (nach BNatSchG) streng geschützten Arten: Bekassine, Kiebitz, Mäusebussard, Silberreiher, Teichhuhn, Turmfalke.

Von den nachgewiesenen Arten sind 7 Arten nach der Rote Liste Bayern bzw. Rote Liste Deutschland als gefährdet, stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht eingestuft.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass beständige Massenansammlungen oder Flugbewegungen mit tausenden von Vögeln im Vorhabengebiet nicht stattfinden.

#### ▪ Reptilien

Charakteristische Lebensräume von Reptilien sind im Planungsraum in Böschungsbereichen, Magerstandorten, Offenbodenbereichen oder Ruderalfluren anzutreffen. Vorhabenbedingt kann es durch bauzeitliche und dauerhafte Flächeninanspruchnahmen zu einer Betroffenheit streng geschützter Arten kommen.

Tabelle 29: Nachgewiesene und potenzielle Reptilienarten im Planungsraum

Art	Art wissenschaftlich	RL B	RL D	sg	Habitat (Biotopkomplex)
<i>nachgewiesene Arten</i>					
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	-	TS H W S
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	V	V	x	TS H W S
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	TS H W S
<i>potenziell vorkommende Arten</i>					
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x	TS W
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	TS H W

Erläuterung:

RL B: Status nach Roter Liste Bayern (Beutler & Rudolph 2003a), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland (Haupt et al. 2009); Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

sg: x = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, - = nicht zutreffend

Habitat: Angabe des möglichen Lebensraums der Art innerhalb des Planungsraumes; W = Wald sowie folgende Offenlandstandorte: TS = Trockenstandorte / Felsen, S = Sandgebiete, H = Hecken und Gebüsche

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferrändern (vgl. BayLfU 2017a). Entsprechend konnte die Art an allen untersuchten Standorten entlang der Trasse nachgewiesen werden. Es ist daher davon auszugehen, dass die Zauneidechse im Planungsraum verbreitet ist und an allen geeigneten Standorten vorkommt. Die Ringelnatter wurde nur an Ruderalfluren an der Bahntrasse sowie im Grünland mit ruderalen Bereichen und Gehölzrand westlich von Tann nachgewiesen. Im Rahmen der faunistischen Erfassungen gelangen keine Nachweise weiterer streng geschützter Arten. Die Blindschleichen-Vorkommen stellen sich als nicht so verbreitet wie die Zauneidechsen-Vorkommen dar.

Die Äskulapnatter besiedelt im Allgemeinen feuchtwarme Lebensräume, aber auch trockene Standorte wie Steinbrüche, Bahndämme, die sich durch ein Mosaik an Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten kennzeichnen lassen. Die ebenfalls potenziell vorkommende Schlingnatter besiedelt eine große Vielfalt offener bis halboffener, kleinräumig gegliederter Lebensräume.

#### Innquerung:

Speziell im Bereich der Innquerung kann auf Grundlage der TK 25 Blatt 7744 ein potenzielles Vorkommen der Äskulapnatter, Schlingnatter und Zauneidechse verzeichnet werden, wobei auch in diesem Teilbereich nur Nachweise der Zauneidechse gelangen.

Im Rahmen der Kartierungen in 2017 konnten ebenfalls zwei potenzielle Reptilienlebensräume im Bereich der Innquerung festgestellt werden.

#### ▪ **Amphibien**

Im Rahmen der eigenen Untersuchungen wurden mehrere Gewässer mit Ufervegetation aus Gehölzen und / oder krautigen Bereichen, Sandgruben und extensive Grünlandflächen zwischen März und Juni 2012 auf ihre Amphibienfauna hin untersucht. Auf eine Aktualisierung der Vorkommen wurde aufgrund der weitgehend unveränderten Biotopausstattung im Jahr 2017 verzichtet.

Nachgewiesen wurden hier die streng geschützten Arten Gelbbauchunke und Kammmolch, die in der Vorwarnliste der Roten Liste Bayerns aufgeführten Arten Grasfrosch und Teichmolch sowie die nach den Roten Listen Bayern und Deutschland als nicht gefährdet eingestuft Arten Erdkröte, Teichfrosch, Seefrosch und Bergmolch.

Tabelle 30: Nachgewiesene und potenzielle Amphibienarten im Planungsraum

Art	Art wissenschaftlich	RLB	RLD	sg	Habitat (Biotopkomplex)
<i>nachgewiesene Arten</i>					
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	G SB W
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	G W
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	-	-	G W H
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	V	-	-	G W H
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-	-	G W H
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	-	-	-	G

Art	Art wissenschaftlich	RLB	RLD	sg	Habitat (Biotopkomplex)
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	-	-	-	G F
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	-	-	-	G W
<i>potenziell vorkommende Arten</i>					
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x	G W
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	G H W F
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x	G W F
Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x	G S
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	G S SB

**Erläuterung:**

RL B: Status nach Roter Liste Bayern (Beutler & Rudolph 2003b), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland (Haupt et al. 2009); Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, D = Daten defizitär, \* = ungefährdet

sg: x = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, - = nicht zutreffend

Habitat: Angabe des möglichen Lebensraums der Art innerhalb des Planungsraumes; W = Wälder, G = Gewässer mit umgebenden Strukturen, F = Feuchtgebiete sowie folgende Offenlandstandorte: SB = Steinbrüche, S = Sandgebiete, H = Hecken und Gebüsche

**Innquerung:**

Im Bereich der Innquerung kann auf Grundlage der TK 25 Blatt 7744 ein potenzielles Vorkommen für die Arten Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Springfrosch und Kammmolch angenommen werden, Nachweise liegen nicht vor.

Gelbbauchunke und Kammmolch sind ebenfalls im Standarddatenbogen für das im Bereich der Innquerung befindliche FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ als wertgebend genannt.

Durch die Nähe der Fundstellen und der Lage weiterer potenziell geeigneter Lebensräume zu den Baustellenflächen, die Wanderungen der Amphibien zwischen ihren Sommer-/ Winterquartieren und den Laichgewässern sowie der geplanten bauzeitlichen Inanspruchnahme von Gehölzbeständen (potenzielle Winterquartiere) kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit der potenziellen und nachgewiesenen Amphibien nicht ausgeschlossen werden.

- **Fledermäuse**

Zur Beurteilung der Fledermausvorkommen und Fledermausaktivitäten wurden im Rahmen der faunistischen Erhebungen Fledermäuse erfasst. Angaben zur Methodik der Bestandserfassung sind dem Abschnitt 1.4 zu entnehmen.

Ältere Baumbestände als potenzielle Quartiere für Fledermäuse sind insbesondere in den Bachauen, Wäldern und an Waldrändern mit älteren Laubbäumen oder in abgestorbenen Stämmen anzutreffen.

In den übrigen nadelholzdominierten Wäldern sind Baumquartiere von Fledermäusen in der Regel deutlich seltener, da bei der üblichen Waldbewirtschaftung beschädigte Bäume relativ schnell entfernt werden.



Im Umgebungsbereich der Freileitung sind abschnittsweise potenzielle Winter-, Sommer- und Paarungsquartiere sowie Jagd- und Nahrungshabitate für Fledermäuse vorzufinden. In einer Höhlenbaumuntersuchung im Jahr 2017 konnten Bäume mit Quartiereignung punktgenau verortet werden. Indirekt kann anhand dieser abgeleitet werden, wo mit einem erhöhten Fledermausvorkommen anhand der Strukturvielfalt entlang der Trasse ausgegangen werden kann.

Nach Auswertung vorhandener Daten sowie eigener Erhebungen kommen folgende Arten im Vorhabenbereich (potenziell) vor:

Tabelle 31: Im Planungsraum vorkommende/ potenziell vorkommende Fledermausarten

Art	Art (lat. Bezeichnung)	RLB	RLD	sg	Habitat (Biotopkomplex)
<i>nachgewiesene Arten</i>					
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	W
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x	W O S
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	O S
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x	W O S
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	O S
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	W G O S
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x	W G S
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x	W S
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x	W G O S
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x	W O S
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	W O S
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x	W O S
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x	W G
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x	W G
Zweifarbflodermäus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	G O S
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	O S
<i>potenziell vorkommende Arten</i>					
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	W

#### **Erläuterung:**

**RL B:** Status nach Roter Liste Bayern (Liegl et al. 2003), **RL D:** Status nach Roter Liste Deutschland (Haupt et al. 2009); Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär, \* = ungefährdet

sg: x = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, - = nicht zutreffend

Habitat: Angabe des möglichen Lebensraums der Art innerhalb des Planungsraumes; W = Wälder, G = Gewässer mit umgebenden Strukturen, O = Offenlandschaft (Grün- und Ackerland), S = Siedlungsbereich

#### **Innquerung:**

Aus der Artengruppe der Fledermäuse sind auf Grundlage des TK-Blatt-Nummer 7744 (Simbach a. Inn) die Arten Nordfledermaus, Großes Mausohr und die Zweifarbflodermäus als potenzielle und planungsrelevante Arten für den Bereich der Innquerung aufgeführt (BayLfU ASK 2017). Alle drei Arten zählen zu den gebäudebewohnenden Fledermausarten. Für sie kann vorhabenbedingt eine Einflussnahme der Wirkfaktoren hinreichend ausgeschlossen werden.

#### ▪ Wirbellose

Tabelle 32: Nachgewiesene und potenzielle Wirbellose im Planungsraum

Art	Art (lat. Bezeichnung)	RLB	RLD	sg	Habitat (Biotopkomplex)
<i>nachgewiesene Arten</i>					
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	3	x	G O
<i>potenziell vorkommende Arten</i>					
Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	V	V	-	O
Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	W

#### Erläuterung:

**RL B:** Status nach Roter Liste Bayern (Liegl et al. 2003), **RL D:** Status nach Roter Liste Deutschland (Haupt et al. 2009); Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R = Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär, \* = ungefährdet

sg: x = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, - = nicht zutreffend

Habitat: Angabe des möglichen Lebensraums der Art innerhalb des Planungsraumes; W = Wälder, G = Gewässer mit umgebenden Strukturen, O = Offenlandschaft (Grün- und Ackerland), S = Siedlungsbereich

Gemäß der Vorinformationen aus dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern (BayLfU 2014a) sind Vorkommen des Großen Wiesenknopfes vorhanden bzw. nicht auszuschließen. Das Vorkommen der Wirtsameise Rote Knotenameise (*Myrmica rubra*) sowie das Vorhandensein der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) stellt in diesem Zusammenhang i.d.R. den begrenzenden Faktor für Vorkommen und Populationsgröße der Schmetterlingsart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling dar.

Die Artenschutzkartierung Bayern weist zwei Fundpunkte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings aus dem Jahr 2016 innerhalb des 250 m-Korridors auf. Diese befinden sich westlich von Frauensattling in Höhe des Bestandsmastes 76. Einer der beiden Fundpunkte befindet sich südlich der LA 5 im Bereich einer intensiven Grünlandnutzung. Der Bereich wird vorhabenbedingt nicht in Anspruch genommen. Der andere Fundpunkt im 250 m Korridor liegt am Kreuzaigner Graben in unmittelbarer Nähe zur Landesstraße LA 5 und befindet sich im Bereich der Baustellenfläche für den Bestandsmast 76. Eine Überprüfung des Standortes im Jahr 2017 konnte den Fundpunkt der Artenschutzkartierung Bayern nicht bestätigen, sodass eine vorhabenbedingte Einflussnahme der Art ausgeschlossen werden kann. Für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) „Kleine Vils“ (Kennziffer DE 7539-371) sowie das FFH-Gebiet „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ (Kennziffer DE 7440-371) sind laut Standarddatenbogen der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling als vorkommende Art aufgeführt. Die in 2017 durchgeführten Untersuchungen zum Vorkommen der essentiellen Wirtspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) erbrachten Nachweise im Bereich der geplanten Masten 80 und 81 (zwei Flächen) und im Bereich der geplanten Masten 116 und 117 (drei

Flächen). Eine weitere Fläche konnte im Bereich des Bestandsmasts 70 (geplanter Mast Nr. 31) festgestellt werden. Diese Flächen können als potenzielle Habitate der Art angesehen werden.

#### Innquerung:

Aus der Artengruppe der Schmetterlinge liegen für das TK25-Blatt-Nummer 7744 (Simbach a. Inn) keine Nachweise sowie Hinweise auf ein potenzielles Vorkommen vor.

Jedoch befindet sich das Vorhaben im Bereich der Innquerung innerhalb bzw. direkt angrenzend an das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) „Salzach und Unterer Inn“. Für dieses Schutzgebiet ist die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) eine maßgebliche Art aufgeführt. Ein potenzielles Vorkommen kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Auch der Scharlach-Plattkäfer ist für das FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ als wertgebend aufgeführt. Zudem weisen die Fundortkarte des LfB (BayLfU ASK 2017) und die Verbreitungskarte des BfN (2012) einen Verbreitungsschwerpunkt für ganz Deutschland im südlichen Bayern aus. Insbesondere am Inn und für das TK-Blatt 7744 ist ein Restvorkommen der Art verzeichnet. Daher muss von einem potenziellen Vorkommen der Art ausgegangen werden. Da es in (potenziellen) Habitaten der Art zu einem bauzeitlichen Verlust von Gehölzen kommt, kann eine Betroffenheit der Art nicht ausgeschlossen werden.

#### ▪ **Sonstige Säugetierarten**

Tabelle 33: nachgewiesene und potenzielle sonstige Säugetierarten

Art	Art (lat. Bezeichnung)	RLB	RLD	sg	Habitat (Biotopkomplex)
<i>nachgewiesene Arten</i>					
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x	G
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x	G
<i>potenziell vorkommende Art</i>					
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x	W O

#### **Erläuterung:**

RL B: Status nach Roter Liste Bayern (Liegl et al. 2003), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland (Haupt et al. 2009); Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär, \* = ungefährdet

sg: x = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, - = nicht zutreffend

Habitat: Angabe des möglichen Lebensraums der Art innerhalb des Planungsraumes; W = Wälder, G = Gewässer mit umgebenden Strukturen, O = Offenlandschaft (Grün- und Ackerland), S = Siedlungsbereich

Das Vorhaben findet innerhalb der Verbreitungsareale des Bibers (*Castor fiber*) und des Fischotters (*Lutra lutra*) statt. Gemäß den Daten aus der Artenschutzkartierung (BayLfU ASK 2017) gibt es zahlreiche Biber-Fundpunkte aus verschiedenen Jahren entlang der größeren und kleineren Fließgewässer wie Betenbach, Kleine Vils, Kirmbach und Große Vils. Ein Biber-Fundpunkt aus dem Jahr 2014 ist am Geratskirchener Bach ca. 200 m nordöstlich von

Bestandsmast 185 verzeichnet. Weiterhin konnte ein Nachweis im Bereich des geplanten Masts 49 erbracht werden.

Mehrere Fischotter-Fundpunkte aus dem Jahr 2014 befinden sich entlang der Rott bei Eggenfelden sowie am Geratskirchener Bach > 700 m vom Bestandsmast 185 entfernt (BayLfU ASK 2017).

Mit dem Ausbringen von künstlichen Nisthilfen für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) wurde der Bestand der Art im nördlichen Vorhabensgebiet an charakteristischen Standorten überprüft. Sichtbeobachtungen konnten nicht erbracht werden, auch indirekte Nachweise, wie das Vorhandensein typischer Nester oder Fraßspuren, liegen nicht vor. Gemäß der Daten der Artenschutzkartierung sind ebenfalls keine Fundpunkte im Umkreis von 5.000 m um das geplante Vorhaben verzeichnet (BayLfU ASK 2017). Im Gegensatz zu Biber und Fischotter stellt das Vorhabengebiet bezüglich der Haselmaus unter Berücksichtigung der Angaben zu Verbreitungsgebieten keinen bedeutsamen Lebensraum da. In den TK-Blättern, die das Vorhabengebiet abbilden, ist die Art nicht als planungsrelevant angegeben. Nachweise ab 1980 konzentrieren sich auf den Norden und Osten Bayerns, wobei ein Auftreten im Südwesten einzig sporadisch zu verzeichnen ist. Auf eine Betrachtung der Verbotstatbestände für die Haselmaus kann daher verzichtet werden.

#### Innquerung:

Aus der Artengruppe der Säugetiere – ohne Betrachtung der Fledermäuse – sind auf Grundlage des TK-Blatt-Nummer 7744 (Simbach a. Inn) Biber und Fischotter als potenzielle Arten aufgeführt. Die Innaue deckt aufgrund der Strukturvielfalt die Habitatansprüche beider Arten gut ab. Beide Arten sind ebenfalls im Standarddatenbogen für das im Bereich der Innquerung befindliche FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ als wertgebend genannt.

#### ▪ **Sonstige besonders bzw. streng geschützte Tierarten**

Für die im Planungsraum möglicherweise bzw. nachweislich vorkommenden streng geschützte Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. der vorkommenden europäischen Vogelarten erfolgt in der artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, siehe Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage) eine Betrachtung im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen durch bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Wirkungen in Bezug auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG. Weitere, in der saP zu betrachtende, streng geschützte Arten werden in die Artenschutzverordnung aufgenommen. Eine Artenschutzverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt aktuell noch nicht vor. Diese wird Arten umfassen, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sogenannte "Verantwortungsarten"). Die Regelung bezüglich dieser Arten ist jedoch derzeit noch nicht anwendbar, da das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit die Arten im Rahmen einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung erst noch bestimmen muss. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

(<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/verfahrenshinweise/index.htm>, Oktober 2017)

Über diese Artengruppen hinaus sind weitere Arten besonders sowie streng geschützt. Nach § 7 BNatSchG umfassen die streng geschützten Arten auch besonders geschützte Arten, die aufgeführt sind in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung), Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) bzw. ebenfalls in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG. Besonders geschützt sind darüber hinaus

alle Arten des Anhangs B der Verordnung (EG) Nr. 338/97, des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG, des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) sowie der Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG. Diese Arten werden in der Eingriffsregelung als Teil des Naturhaushaltes erfasst. Grundsätzlich sollen alle planungsrelevanten Arten erfasst werden, welche in dem betroffenen Raum vorkommen bzw. vorkommen können. Über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten werden dabei Rückschlüsse auf die vorhandenen Tierarten gezogen. Eine über diesen indikatorischen Ansatz hinausgehende vollständige Erfassung aller Tierarten ist angesichts des Aufwandes einerseits und des Zugewinns an Erkenntnissen andererseits nicht gegeben (vgl. Gutachten RLBP 2009, S. 100).

Sonstige streng geschützte Arten umfassen Arten der Gruppen: Käfer, Libellen, Echte Netzflügler, Springschrecken, Schmetterlinge, Weichtiere, Krebse, Stachelhäuter sowie Spinnentiere (vgl. Gutachten RLBP 2009, MB 5). Entsprechend den oben gemachten Erläuterungen sind diese Artengruppen nur von den bauzeitlichen Eingriffen am Boden betroffen, die kleinräumig an den Maststandorten erfolgen. Da der Planungsraum durch eine intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägt ist, ist ein mögliches Vorkommen geschützter Arten nur in kleinräumigeren unberührteren Bereichen zu erwarten. Aufgrund der geringen möglichen Betroffenheit dieser geschützten Arten werden mögliche Beeinträchtigungen über die Beeinträchtigungen der Biotoptypen mit erfasst und kompensiert.

#### 4.1.3.2 Bedeutung

Die im bestehenden Trassenverlauf anzutreffenden Biotoptypen der landwirtschaftlich genutzten Flächen und ihrer Randzonen mit Gehölzen, Hecken und Staudensäumen sowie die feuchteren Bereiche der Randzonen von Gewässern bzw. Kleingewässern, siedlungsnahen Flächen und Waldflächen bieten potenziellen Lebensraum für ein jeweils standorttypisches Tierartenspektrum.

Der nachfolgenden Tabelle sind die zu Biotopkomplexen zusammengefassten funktionalen Biotop- und Nutzungstypen des Planungsraumes zu entnehmen. Den Biotopkomplexen des Planungsraumes werden an dieser Stelle entsprechende faunistische Funktionen zugeordnet.

Tabelle 34: Biotopkomplexe im Planungsraum

Biotopkomplexe	Funktion
Wälder (W)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lebensraum für waldbewohnende Vogelarten</li> <li>▪ Tagesverstecke, Wochenstuben, Winterquartiere und Jagdreviere von Fledermäusen</li> <li>▪ Winterlebensraum für Amphibien</li> <li>▪ Mögliche Rückzugsgebiete von Reptilienarten</li> </ul>
Gewässer mit umgebenden Strukturen und Feuchtgebiete (G)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sommer- und Winterlebensraum sowie Laichgewässer für Amphibien</li> <li>▪ Brut- und Nahrungshabitat für gehölzbrütende Vogelarten</li> <li>▪ Lebensraum für Wasservögel</li> <li>▪ Rastplatz für Zugvögel</li> <li>▪ Tagesverstecke und Jagdreviere von Fledermäusen</li> <li>▪ Saumbereiche als Lebensraum für Schmetterlingsarten</li> <li>▪ Lebensraum für die Arten Biber und Fischotter</li> </ul>
Offenland (O)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brut- und Nahrungshabitat für Vogelarten des Offenlandes</li> <li>▪ Amphibien – Wanderung zwischen Sommer- und Winterlebensräumen sowie Laichgewässern, Abbaugelände</li> <li>▪ Besonnte Rohbodenbereiche bzw. Trockenstandorte als Reptilienhabitate</li> </ul>

Biotopkomplexe	Funktion
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jagdreviere von Fledermäusen</li> <li>▪ Lebensraum für Schmetterlingsarten</li> </ul>
Siedlungs- und Verkehrsflächen (S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lebensraum für Reptilien</li> <li>▪ Tagesverstecke, Wochenstuben und Winterquartiere von Fledermäusen</li> <li>▪ Brut- und Nahrungshabitat von Vögeln</li> <li>▪ Lebensraum/ Ausbreitungskorridore für Amphibien</li> </ul>

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen wurden 2012 artspezifische Schwerpunktbereiche untersucht (siehe Kapitel 1.5), diese werden nachfolgend hinsichtlich ihrer Bedeutung für die einzelnen Artengruppen beschrieben und eingestuft (Nummerierung siehe Karte: Faunistische Erfassungen zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Anlage 18.2 der Planfeststellungsunterlage).

Tabelle 35: Bedeutung der Schwerpunktbereiche für Brutvögel

Kürzel	Lage des Schwerpunktbereichs zum Vorhaben	Charakteristika des Schwerpunktbereichs	Artenbestand Brutvögel	Bedeutung
BV1	im Bereich der Bestandsmasten 34-36 sowie der geplanten Masten 5-8	Acker und Grünland mit Mischwaldbestand und Dorfgebiete mit landwirtschaftlichen Produktionsanlagen zwischen Adlkofen und Göttlkofen	Vorkommen von 47 Arten, davon 10 Arten auf der RL Bayern, 3 streng geschützte Arten (Grünspecht als Brutvogel, Mäusebussard und Turmfalke als Nahrungsgast).	hoch
BV2	im Bereich der Bestandsmasten 53-57 sowie der geplanten Masten 19-22	Wald-Jungbestand mit angrenzenden Acker- und Intensivgrünlandbereichen mit Flusslauf des FFH-Gebietes „Kleine Vils“ nordwestlich von Seyboldsdorf	Mit 55 Arten sehr hoher Artenbestand, davon 11 Arten auf der RL Bayern und 7 Arten streng geschützt (Waldohreule und Grünspecht als Brutvogel, Eisvogel, Turmfalke, Sperber, Schwarzspecht und Mäusebussard als Nahrungsgast).	hoch
BV3	im Bereich der Bestandsmasten 71 und 72 sowie der geplanten Masten 31-32	Flusslauf „Große Vils“ mit Weideflächen nordöstlich Vilsbiburg	Vorkommen von 62 Arten, davon 20 Arten auf der RL Bayern, 9 streng geschützte Arten (Eisvogel, Grünspecht, Teichhuhn als Brutvogel, Wespenbussard, Turmfalke, Uferschwalbe, Mäusebussard als Nahrungsgast, Flussregenpfeifer und Kiebitz unklar)	sehr hoch
BV4	im Bereich der Bestandsmasten 80-85 sowie der geplanten Masten 38-41	Acker und Grünland mit kleinflächigem Mischwaldbestand und Wald-Jungbestand zwischen Frauensattling und Aich	Vorkommen von 49 Arten, davon 9 Arten auf der RL Bayern. Als 5 streng geschützte Brutvogelarten kommen der Grünspecht, Kiebitz, Mäusebussard, Sperber und Turmfalke vor.	hoch
BV5	in Höhe der Bestandsmasten 89-92 sowie der geplanten Masten 43-45	Ackerflächen und Grünlandbereiche mit Gräben zwischen Aich und Binabiburg	Vorkommen von 33 Arten, davon 6 Arten auf der RL Bayern und 2 streng geschützte Arten (Mäusebussard, Turmfalke).	mittel

Kürzel	Lage des Schwerpunktbereichs zum Vorhaben	Charakteristika des Schwerpunktbereichs	Artenbestand Brutvögel	Bedeutung
BV6	im Bereich der Bestandsmasten 103-104 sowie der geplanten Masten 53-56	Mischwaldbestand mit randlichen Grünlandbereichen südwestlich von Frauenhaselbach	Vorkommen von 36 Arten, davon 5 Arten auf der RL Bayern und 3 streng geschützte Arten (Baumfalke, Mäusebussard, Waldohreule).	mittelhoch
BV7	im Bereich der Bestandsmasten 111-114 sowie der geplanten Masten 60-62	Ackerflächen mit kleinflächigen Mischwald- und Nadelwaldbeständen und randlichen Grünlandbereichen südöstlich Frauenhaselbach	Vorkommen von 55 Arten, davon 9 Arten auf der RL Bayern und 3 streng geschützte Arten (Baumfalke, Grünspecht, Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz).	mittelhoch
BV8	im Bereich der Bestandsmasten 136-140 sowie der geplanten Masten 79-81	Acker- und Intensivgrünlandflächen, durchzogen von dem Fließgewässer Rott, sowie Dorfgebiete mit landwirtschaftlichen Produktionsanlagen südwestlich von Massing	Vorkommen von 48 Arten, davon 12 Arten auf der RL Bayern und 4 streng geschützte Arten (Kiebitz, Mäusebussard, Teichhuhn, Turmfalke).	hoch
BV9	im Bereich der Bestandsmasten 144-145	Ackerflächen und Grünlandbereiche an der Ortschaft Massing	Vorkommen von 29 Arten, davon 5 Arten auf der RL Bayern. Keine streng geschützten Arten.	mittel
BV10	im Bereich der Bestandsmasten 155-156 sowie der geplanten Masten 93-94	Fließgewässer (Roßbach) mit Röhrichten und Gewässer-Begleitgehölzen sowie ein linear verlaufender Mischwaldbestand südwestlich Unterdietfurt	Vorkommen von 27 Arten, davon 2 Arten auf der RL Bayern. Keine streng geschützten Arten.	geringmittel
BV11	südlich der Bestandsmasten 160-161 sowie der geplanten Masten 96-97	Mischwaldbestand Waismair Holz südöstlich Unterdietfurt	Vorkommen von 31 Arten, davon 1 Art auf der RL Bayern. Als streng geschützte Art kommt der Mäusebussard vor.	mittel
BV12	im Bereich der Bestandsmasten 184-186 sowie der geplanten Masten 115-117	Naturnahes Fließgewässer mit Binsen-, Seggen- und Röhrichtbereichen und Gewässer-Begleitgehölzen im Grünlandbereich (Geratskirchener Bach) nördlich von Mitterskirchen	Vorkommen von 53 Arten, davon 11 Arten auf der RL Bayern und 5 streng geschützte Arten (Eisvogel, Grünspecht, Mäusebussard, Teichhuhn, Turmfalke).	hoch
BV13	nördlich der Bestandsmasten 192-193 sowie der geplanten Masten 122-124	Mischwaldbestand Zieglerholz und Acker- und Grünlandbereiche westlich Wurmannsquick	Vorkommen von 38 Arten, davon 5 Arten auf der RL Bayern und 2 streng geschützte Arten (Grünspecht, Mäusebussard).	mittel
BV14	im Bereich der Bestandsmasten 191-196	Acker- und Grünlandflächen mit vereinzelt Hecken und Baumgruppen westlich Wurmannsquick	Vorkommen von 30 Arten, davon 10 Arten auf der RL Bayern und 2 streng geschützte Arten (Mäusebussard, Turmfalke).	mittel
BV15	im Bereich der Bestandsmasten 210-217 sowie der	Mischwaldbestand mit Acker- und	Vorkommen von 41 Arten, davon 4 Arten auf der RL Bayern und 4 streng geschützte Arten	mittelhoch

Kürzel	Lage des Schwerpunktbereichs zum Vorhaben	Charakteristika des Schwerpunktbereichs	Artenbestand Brutvögel	Bedeutung
	geplanten Masten 139-142	Grünlandbereichen zwischen Wurmansquick und Tann	(Habicht, Mäusebussard, Turmfalke, Waldohreule).	
BV16	im Bereich der Bestandsmasten 221-222 sowie der geplanten Masten 148-149	Mischwaldbestand mit angrenzenden Grünlandflächen mit Still- und Fließgewässern nordwestlich Tann	Vorkommen von 33 Arten, davon 3 Arten auf der RL Bayern. Keine streng geschützte Arten.	geringmittel
BV17	in Höhe der Bestandsmasten 223-225 sowie der geplanten Masten 152	Acker- und Grünlandflächen durchzogen von kleinflächigen Mischwaldbeständen und Gräben mit begleitender Gewässervegetation nördlich von Tann	Vorkommen von 42 Arten, davon 7 Arten auf der RL Bayern und 2 streng geschützte Arten (Grünspecht, Mäusebussard).	mittel
BV18	im Bereich der Bestandsmasten 230-232 sowie der geplanten Masten 158-161	Kiesgrube zwischen Leiten und Ranner mit angrenzenden Acker- und Grünlandflächen sowie Mischwaldbestand und Fließgewässer mit Begleitgehölzen nördlich Noppling	Vorkommen von 49 Arten, davon 12 Arten auf der RL Bayern und 3 streng geschützte Arten (Flussregenpfeifer, Grünspecht, Mäusebussard).	hoch
BV19	im Bereich bzw. in Höhe der Bestandsmasten 238-243 sowie der geplanten Masten 167-176	Mischwaldbestand mit Acker- und Grünlandbereichen mit vereinzelt Dorfgebieten zwischen Reut und Matzenhof	Vorkommen von 49 Arten, davon 9 Arten auf der RL Bayern und 4 streng geschützte Arten (Grünspecht, Mäusebussard, Schwarzspecht, Waldkauz).	hoch

Hinweis: Die in den einzelnen Schwerpunktbereichen vorkommenden Vogelarten sind der saP in der Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen.

Tabelle 36: Bedeutung der Schwerpunktbereiche für Zugvögel

Kürzel	Lage des Schwerpunktbereichs zum Vorhaben	Charakteristika des Schwerpunktbereichs	Artenbestand Zugvögel	Bedeutung
ZV1	im Bereich der Bestandsmasten 67-72 sowie der geplanten Masten 28-32	Flusslauf „Große Vils“ mit angrenzenden Weideflächen und Acker- und Grünlandbereichen	Vorkommen von 23 Arten, davon 8 Arten auf der RL Bayern und 5 streng geschützte Arten (Bekassine, Kiebitz, Mäusebussard, Teichhuhn, Turmfalke).	mittelhoch
ZV2	im Bereich der Bestandsmasten 131-141 sowie der geplanten Masten 74-81	Acker- und Grünlandflächen mit vereinzelt Gehölzen entlang der Rott bei Massing	Vorkommen von 29 Arten, davon 10 Arten auf der RL Bayern. Als 3 streng geschützte Arten kommen Mäusebussard, Teichhuhn und Turmfalke vor.	mittelhoch

Hinweis: Die in den einzelnen Schwerpunktbereichen vorkommenden Vogelarten sind der saP in der Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen.



Tabelle 37: Bedeutung der Schwerpunktbereiche für Amphibien

Kürzel	Lage des Schwerpunktbereichs zum Vorhaben	Charakteristika des Schwerpunktbereichs	Artenbestand Amphibien	Bedeutung
A1	im Bereich der Bestandsmasten 31 und 32	Sandgrube nordöstlich von Vilsbiburg	Vorkommen von 4 Arten, davon 3 Arten auf der RL Bayern und eine streng geschützte Art (Gelbbauchunke, 2 Individuen) Regelmäßiger Artbestand: Teichmolch; Einzelfunde: Gelbbauchunke, Teichfrosch, Grasfrosch	hoch
A2	im Bereich des Bestandsmastes 38	Teich mit Ufervegetation aus Gehölzen und krautigen Bereichen 1 km südöstlich von Frauensattling	Vorkommen von 5 Arten, davon 2 Arten auf der RL Bayern. Regelmäßiger Artbestand: Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch; Einzelfunde: Teichfrosch, Bergmolch	mittel
A3	im Bereich der geplanten Masten 74 – 75	Teich mit Ufervegetation aus Gehölzen und krautigen Bereichen westlich Massing	Vorkommen von 4 Arten, davon 1 Art auf der RL Bayern Regelmäßiger Artbestand: Erdkröte, Seefrosch, Grasfrosch; Einzelfunde: Teichfrosch	mittel
A4	im Bereich des der Bestandsmasten 139-140	Mehrere Teiche mit Ufervegetation aus Gehölzen und krautigen Bereichen westlich von Gottholbing	Vorkommen von 3 Arten, davon 1 Art auf der RL Bayern Regelmäßiger Artbestand: Grasfrosch; Einzelfunde: Erdkröte, Seefrosch	mittel
A5	im Bereich des geplanten Mastes 81	Teich mit Ufervegetation aus Gehölzen und krautigen Bereichen westlich von Wurmannsquick	Vorkommen von 2 Arten, davon 1 Art auf der RL Bayern Regelmäßiger Artbestand: Erdkröte; Einzelfunde: Grasfrosch	mittel
A6	im Bereich der Bestandsmasten 198 – 199	Teich mit Ufervegetation aus Gehölzen und krautigen Bereichen südöstlich von Wurmannsquick	Vorkommen von 4 Arten, davon 2 Arten auf der RL Bayern Regelmäßiger Artbestand: Erdkröte, Teichfrosch; Einzelfunde: Grasfrosch, Teichmolch	mittel
A7	im Bereich des geplanten Mastes 123	Teich mit Ufervegetation aus Gehölzen und krautigen Bereichen westlich von Wurmannsquick	Vorkommen von 3 Arten, davon 1 Art auf der RL Bayern Regelmäßiger Artbestand: Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch	mittel
A8	im Bereich des geplanten Mastes 148	Waldrand mit mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nordwestlich von Tann	Vorkommen von 2 Arten, davon 1 Art auf der RL Bayern Einzelfunde: Erdkröte, Grasfrosch	mittel

Kürzel	Lage des Schwerpunktbereichs zum Vorhaben	Charakteristika des Schwerpunktbereichs	Artenbestand Amphibien	Bedeutung
A9	im Bereich des Bestandsmastes 222	Mehrere Teiche mit Ufervegetation aus Gehölzen und krautigen Bereichen, Gehölzrand bei Maldau	Vorkommen von 3 Arten, davon 1 Art auf der RL Bayern Regelmäßiger Artbestand: Erdkröte, Seefrosch; Einzelfunde: Teichmolch	mittel
A10	im Bereich der geplanten Masten 155-156	Teich mit Ufervegetation aus krautigen Bereichen östlich von Tann	Vorkommen von 2 Arten, davon 1 Art auf der RL Bayern Regelmäßiger Artbestand: Grasfrosch; Einzelfunde: Erdkröte	mittel
A11	im Bereich des geplanten Mastes 156	Weiher mit Ufervegetation aus Gehölzen und krautigen Bereichen östlich von Tann	Vorkommen von 2 Arten, davon 1 Art auf der RL Bayern Regelmäßiger Artbestand: Erdkröte; Einzelfunde: Teichmolch	mittel
A12	im Bereich des geplanten Mastes 160	Sandgrube bei Leiten	Vorkommen von 2 Arten, davon 1 Art auf der RL Bayern und streng geschützt (Gelbbauchunke, 5 Individuen), 1 Art auf der Vorwarnliste Bayern Regelmäßiger Artbestand: Gelbbauchunke, Teichmolch	hoch
A13	im Bereich des geplanten Mastes 163	Kläranlage bei Reut	Vorkommen von 1 Art Regelmäßiger Artbestand: Erdkröte	gering
A14	im Bereich des Bestandsmastes 243)	Wald bei Brauching	Vorkommen von 5 Arten, davon 2 Arten auf der RL Bayern Regelmäßiger Artbestand: Erdkröte, Teichfrosch, Grasfrosch, Bergmolch; Einzelfunde: Teichmolch	mittel
A15	im Bereich des geplanten Mastes 33 (Leitung B153)	Weiher mit Ufervegetation aus Gehölzen und krautigen Bereichen bei Matzenhof	Vorkommen von 3 Arten, davon 1 Art auf der RL Bayern und streng geschützt Regelmäßiger Artbestand: Erdkröte, Kammolch; Einzelfunde: Teichfrosch	hoch

Hinweis: Die in den einzelnen Schwerpunktbereichen vorkommenden Amphibienarten sind der saP in der Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen.

Tabelle 38: Bedeutung der Schwerpunktbereiche für Reptilien

Kürzel	Lage des Schwerpunktbereichs zum Vorhaben	Charakteristika des Schwerpunktbereichs	Arbbestand Reptilien	Bedeutung
R1	im Nahbereich der Arbeitsräume für geplanten Mast 20 und Bestandsmast 54	Ruderalfluren, stellenweise Offenboden	Funde von Blindschleiche und Zauneidechse	hoch

Kürzel	Lage des Schwerpunktbereichs zum Vorhaben	Charakteristika des Schwerpunktbereichs	Artbestand Reptilien	Bedeutung
R2	ca. 250 m Abstand zu den Bestandsmasten 71 und 72 bzw. geplanten Mast 32	Sandgrube nordöstlich von Vilsbiburg	Funde von Blindschleiche und Zauneidechse (Mehrfachnachweise)	hoch
R3	600 m Abstand zur Trassenachse zwischen den geplanten Masten 32 und 33	Ruderalfluren, stellenweise Offenboden	Funde von Blindschleiche und Zauneidechse	hoch
R4	zwischen den geplanten Masten 54 und 55	Grünland mit angrenzenden Waldrändern	Funde der Zauneidechse	mittel
R5	im Nahbereich der Arbeitsräume für den geplanten Mast 61 bzw. Bestandsmast 131	Sandgrube mit angrenzenden Waldrandbereichen	Funde der Zauneidechse	mittel
R6	im Nahbereich des Arbeitsraumes von Bestandsmast 135	Ruderalfluren an Bahntrasse	Funde von Blindschleiche, Zauneidechse (Mehrfachnachweise), Ringelnatter	hoch
R7	im Nahbereich des Arbeitsraumes von Bestandsmast 156	Sandgrube bei Unterdietfurt	Funde von Blindschleiche und Zauneidechse (Mehrfachnachweise)	hoch
R8	ca. 100 m Abstand zum geplanten Mast 148	Sandgrube bei Tann	Funde von Blindschleiche und Zauneidechse (Mehrfachnachweise)	hoch
R9	ca. 250 m Abstand zu Bestandsmast 222	Sandgrube bei Tann	Funde der Zauneidechse (Mehrfachnachweise)	hoch
R10	ca. 150m Abstand zu Bestandsmast 222	Grünland mit ruderalen Bereichen und Gehölzrand westlich von Tann	Funde von Blindschleiche, Zauneidechse (Mehrfachnachweise), Ringelnatter	hoch
R11	ca. 400 m Abstand zu den geplanten Masten 156 und 157	Sandgrube bei Tann	Funde von Blindschleiche und Zauneidechse (Mehrfachnachweise)	hoch
R12	ca. 500 m Abstand zu den geplanten Masten 156 und 157	Ruderalfluren mit vereinzelt Gehölzen	Funde der Zauneidechse	mittel
R13	zwischen den geplanten Masten 160 und 161	Sandgrube	Funde der Zauneidechse	mittel
R14	ca. 400m Abstand zum geplanten Mast 170 bzw. Bestandsmast 240	Sandgrube	Funde der Zauneidechse	mittel
<b>Zusätzlich erfasste potenzielle Reptilienhabitate 2017</b>				

Kürzel	Lage des Schwerpunktbereichs zum Vorhaben	Charakteristika des Schwerpunktbereichs	Artbestand Reptilien	Bedeutung
pR1	im Nahbereich der Arbeitsräume für Planungsmast 20 und Bestandsmast 54	Ruderalfluren	---	mittel
pR2	im Nahbereich der Arbeitsräume für Planungsmast 20 und Bestandsmast 54	Ruderalfluren	---	mittel
pR3	ca. 150 m Abstand zu Mast 86 bzw. Bestandsmast 147	Ruderalfluren mit vereinzelt Gehölzen	---	mittel
pR4	im Bereich der Innquerung, nahe der Bestandsmasten 256, 257	Gewässerlandschaft im Bereich der Innquerung	---	mittel
pR5	im Bereich der Innquerung, nahe der Bestandsmasten 256, 257	Gewässerlandschaft im Bereich der Innquerung	---	mittel

Hinweis: Die in den einzelnen Schwerpunktbereichen vorkommenden Reptilienarten sind der saP in der Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen.

Tabelle 39: Bedeutung der Schwerpunktbereiche für Fledermäuse

Kürzel	Lage des Schwerpunktbereichs zum Vorhaben	Charakteristika des Schwerpunktbereichs	Artbestand Fledermäuse	Bedeutung
F1	bei Bestandsmast Mast 35 sowie geplantem Mast 7	Mischwaldbestand bei Obermusbach nördlich von Götlkofen	Vorkommen von 7 Arten, davon 5 Arten auf der RL Bayern. Einzelfunde: Breitflügelfledermaus, Braunes und Graues Langohr	hoch
F2	bei Bestandsmast 71 und geplanten Masten 31 und 32	Gewässerbegleitender Gehölzsaum an der Großen Vils	Vorkommen von 8 Arten, davon 4 Arten auf der RL Bayern. Einzelfunde: Nord-, Rauhaut- und Mückenfledermaus	hoch
F3	bei Bestandsmast 113 und geplantem Mast 61	Mischwaldbestand zwischen Oberndorf und Oberwiesbach östlich des Oberndorfer Baches	Vorkommen von 9 Arten, davon 7 Arten auf der RL Bayern. Einzelfunde: Mops- und Zweifarbfledermaus	hoch
F4	bei Bestandsmast 139 und geplanten Masten 80 und 81	Gewässerbegleitender Gehölzsaum an der Rott	Vorkommen von 11 Arten, davon 6 Arten auf der RL Bayern. Einzelfunde: Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler,	hoch

Kürzel	Lage des Schwerpunkt- punktbereichs zum Vorhaben	Charakteristika des Schwerpunktbereichs	Artbestand Fledermäuse	Bedeutung
			Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Braunes und Graues Langohr	
F5	in Höhe der Bestandsmasten 139 und 140 und geplanten Masten 81	Einzelgehölz nahe Hellsberg	Vorkommen von 10 Arten, davon 7 Arten auf der RL Bayern. Einzelfunde: Braunes und Graues Langohr, Zweifarbfledermaus	hoch
F6	in Höhe des Bestandsmastes 156 und geplanten Masten 93 und 94	Gewässerbegleitender Gehölzsaum am Roßbach südwestlich von Unterdietfurt	Vorkommen von 6 Arten, davon 4 Arten auf der RL Bayern. Einzelfunde: Mückenfledermaus	hoch
F7	in Höhe des Bestandsmastes 192 und des geplanten Masten 123	Kleingewässer an Waldrand des Zieglerholz westlich von Wurmansquick (Nadelforst)	Vorkommen von 8 Arten, davon 6 Arten auf der RL Bayern. Einzelfunde: Fransenfledermaus	hoch
F8	in Höhe des Bestandsmastes 221 und des geplanten Masten 149	Gewässerbegleitender Gehölzsaum am Duschlbach nordwestlich von Tann	Vorkommen von 12 Arten, davon 7 Arten auf der RL Bayern. Einzelfunde: Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Mücken- und Zweifarbfledermaus, Braunes und Graues Langohr	hoch
F9	in Höhe der Bestandsmasten 241 und 242 sowie des geplanten Masten 171	Mischwaldbestand an einem Kleingewässer östlich von Niedereck	Vorkommen von 9 Arten, davon 7 Arten auf der RL Bayern. Einzelfunde: Großer Abendsegler	hoch

Hinweis: Die in den einzelnen Schwerpunktbereichen regelmäßigen Artvorkommen sind der saP in der Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen.

Tabelle 40: Wald / Gehölzbereichen mit hoher Bedeutung für Quartierbäume

Kürzel	Lage der Fläche zum Vorhaben	Charakteristika der Flächen	Bedeutung
W1	im Bereich der geplanten Masten 19 und 20	östlich der Ortschaft Helmdorf entlang des Fließgewässers Kleine Vils	hoch
W2	im Bereich der geplanten Masten 31 und 32	entlang des Fließgewässers Große Vils östlich von Vilsbiburg	hoch
W3	zwischen den geplanten Mast Nr. 40 und 41	Waldrandbereich in Angrenzung an die L388 nahe des Oberbach südwestlich von Binabiburg	hoch
W4	im Bereich des Bestandsmasts 93 (geplanter Mast Nr. 46)	kleinflächiger Gehölzbestand südöstlich von Aich,	hoch
W5	im Bereich der Bestandsmasten 95 und 96 (geplanter Mast Nr. 48)	Baumreihe entlang einer Straße südwestlich von Treidlkofen	hoch

Kürzel	Lage der Fläche zum Vorhaben	Charakteristika der Flächen	Bedeutung
W6	am Bestandsmast 97 (geplanter Mast Nr. 49)	Feldgehölz umgeben von intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen südwestlich von Treidlkofen	hoch
W7	im Bereich des Bestandsmasts 98 (geplanter Mast Nr. 50)	Feldgehölz umgeben von intensiv genutzter Ackerflächen südlich von Treidlkofen	hoch
W8	nahe des Bestandsmasts 111 (geplante Masten Nr. 60 und 61)	Waldrandbereich östlich von Frauenhaselbach am Oberndorfer Bach	hoch
W9	nahe des geplanten Mast Nr. 69	Einzelbäume im Bereich Scherzlhambach	hoch
W10	nahe des Bestandsmasts 137 (geplanter Mast Nr. 79)	Gewässerbegleitendes Feldgehölz an der Rott westlich von Gottholbing	hoch
W11	nahe des geplanten Masts Nr. 82	Feldgehölz südlich von Gottholbing, entlang eines Altarms der Rott	hoch
W12	nahe des geplanten Masts Nr. 93	Gewässerbegleitendes Feldgehölz in Verbindung mit einem nahe gelegenen kleinflächigen Waldbereich südwestlich von Unterdietfurth entlang des Roßbachs	hoch
W13	nahe des Bestandsmasts 208 (geplanter Mast Nr. 138)	Straßenbegleitende Einzelbäume an der L20	hoch
W14	nahe des geplanten Masts Nr.164	Feldgehölz südlich von Reut, in Anbindung an ein Waldgebiet	hoch
W15	nahe des Bestandsmasts 239 (geplanter Mast Nr. 170)	langgestrecktes Feldgehölz mit ausgeprägtem Saumbereich	hoch
W16	am Bestandsmast 240 (geplanter Mast Nr. 170)	Einzelbäume in der Feldflur	hoch
W17	ca. 300 m Entfernung zum geplanten Mast Nr. 177	Gehölzbestand nahe Matzenhof, in Anbindung an den Gewässerlauf des Aichbachs	hoch

#### 4.1.3.3 Vorbelastung

Vorbelastungen gegenüber Tieren bestehen in erster Linie durch die Auswirkungen der bereits bestehenden Freileitungen innerhalb des Planungsraumes sowie durch bestehende anthropogene Nutzungen und bestehende Straßen.

Bei der Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens steht insbesondere die Avifauna im Vordergrund. Die Vorbelastung für Tiere in Form der bestehenden Freileitungen sind daher in erster Linie daran zu messen bzw. entsprechend zu relativieren.

#### 4.1.3.4 Empfindlichkeit

- Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge

Für diese Artengruppen besteht eine hohe Empfindlichkeit in Bezug auf die Veränderung von Lebensräumen (z.B. durch die Entwässerung feuchter Standorte) und teilweise aufgrund der Störung durch den Baustellenbetrieb (Maschineneinsatz, Lkw-Verkehr usw.) an den Maststandorten mit den daraus ggf. entstehenden Veränderungen der Standorteigenschaften.

Lebensräume, die hinsichtlich ihrer Vegetation eine hohe Bedeutung aufweisen, bieten in den meisten Fällen auch für spezielle Tierarten und/ oder für eine große Tierartenvielfalt eine hohe Lebensraumqualität. Die Bedeutung dieser Biotoptypen ist insbesondere durch ihre Qualität

als Lebensraum für Tierarten bestimmt. Die Empfindlichkeit von Tierarten bezieht sich damit räumlich auf die besonderen Lebensraumtypen bzw. die Maststandorte und Baustellenflächen.

Der Grad der Empfindlichkeit ist durch die jeweiligen prägenden Standortfaktoren sowie das Regenerationsvermögen der Vegetationsbestände bedingt.

Die folgende Übersicht (Tabelle 41) stellt die jeweiligen Empfindlichkeiten der Lebensräume zusammengefasst dar.

Tabelle 41: Empfindlichkeit der Lebensräume

Lebensräume der Tierarten an den Maststandorten	Empfindlichkeit gegenüber dem Wirkfaktor		
	Dauerhafte Vegetationsbeseitigung (anlagebedingt)	Bauzeitliche Vegetationsbeeinträchtigung (baubedingt)	Vegetationsrückschnitt in gehölzfreien Zonen (betriebsbedingt)
Wälder	sehr hoch	hoch (mittel)	hoch
Gebüsche und Gehölzbestände	sehr hoch	mittel	mittel
Fließ- und Stillgewässer	sehr hoch	hoch (mittel)	nicht relevant
Acker-, Grünland- und Gartenbaubiotope	sehr hoch	gering (mittel)	nicht relevant
Ruderalfluren	sehr hoch	mittel	nicht relevant
Siedlungsbiotope	gering	sehr gering (gering)	nicht relevant
Verkehrsflächen	sehr gering	sehr gering	nicht relevant

Während gegenüber einer dauerhaften Vegetationsbeseitigung, d. h. der weitgehenden Zerstörung der Vegetation die Empfindlichkeit bei den naturnahen Lebensräumen sehr hoch ist, bestehen bei bauzeitlichen Beeinträchtigungen hohe bzw. zum Teil mittlere Empfindlichkeiten. Die Empfindlichkeit gegenüber dem betriebsbedingt notwendigen Vegetationsrückschnitt in den gehölzfreien Zonen der Freileitung ist außer bei Wald und Gehölzstrukturen nicht gegeben. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das geplante Vorhaben in weiten Abschnitten im Nahbereich der bestehenden 220-kV-Freileitung realisiert werden soll und somit zusätzliche Eingriffe minimiert sind.

Siedlungsbiotope und Verkehrsflächen zeigen bei allen Wirkfaktoren überwiegend eine geringe bis sehr geringe Empfindlichkeit.

Für die Avifauna ist die Empfindlichkeit getrennt nach Brutvögeln und Zugvögel / Rastvögel zu betrachten. Die Empfindlichkeit der im Planungsraum vorkommenden Vogelarten gegenüber dem Vorhaben wird unter den Aspekten der bau- und der anlagebedingten Auswirkungen bewertet. Für die Brutvögel bestehen wesentliche Gemeinsamkeiten mit den anderen Tiergruppen/ -arten bezüglich der Wirkungen.

- Brutvögel

Für Brutvögel können die Faktoren Scheuchwirkung (insb. Bodenbrüter), Leitungsanflug und Lebensraumverlust wirksam werden.

Für die Mehrzahl der Brutvogel-Arten sind bislang keine negativen Auswirkungen von Freileitungen bekannt und es sind Gewöhnungseffekte anzunehmen. Empfindlich können vor allem bestimmte Großvogel-Arten und Arten des Offenlandes (Bodenbrüter) reagieren.

Im Bereich der geplanten Freileitung sind Greifvögel (Mäusebussard, Habicht, Sperber, Wespenbussard) gesichtet worden, z.T. liegen die Brutvorkommen in der Nähe der geplanten Leitung. Für Greifvögel und Falkenartige besteht nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Leitungsanflug und Scheuchwirkung aufgrund ihres gut ausgeprägten Sehvermögens.

**Großvogel-Arten** wie Störche, Kraniche und Reiher sind dagegen empfindlich gegenüber Leitungsanflug, aber auch Wasservögel zu denen Gänse, Schwäne, Entenvögel, Taucher, und Rallen zählen, aber auch Limikolen, Möwen und Seeschwalben, Tauben, Drosseln und Stare.

Empfindlich auf Freileitungen reagieren können Arten, die zur Brut eine weitläufige **Offenlandschaft** bevorzugen (v.a. sog. Bodenbrüter) und für die eine Scheuchwirkung von der Freileitung ausgeht. Für Arten wie den Kiebitz und die Feldlerche ist die Scheuchwirkung bzw. Kollisionsgefahr (nur Kiebitz) erhöht. Für diese Situation ist die Vorbelastung durch die bestehende Freileitung mit zu berücksichtigen.

Eine Empfindlichkeit in Bezug auf das beantragte Vorhaben besteht auch für die im Planungsraum vorkommenden Flussläufe, da Gewässerflächen überspannt werden und Brutnachweise kollisionsgefährdeter Artengruppen wie Enten- und Gänsevögel vorliegen. In den weiteren Abschnitten des Plangebietes ist bei den Brutvögeln eine geringe Empfindlichkeit gegeben (siehe saP Anlage 18). In den Siedlungsbereichen besteht eine sehr geringe Empfindlichkeit. Sie sind von Brutvogelgemeinschaften geprägt, die nur eine geringe Anzahl empfindlicher Arten aufweisen und für die keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber den baubedingten Wirkungen bezieht sich auf die Baustellenflächen an den Maststandorten, d.h. die mit den Arbeiten und der Zuwegung verbundenen Störungen an den (Brut)Habitaten. Hohe Empfindlichkeit besteht generell gegenüber den Störungen durch Geräusche, Staub und Erschütterungen sowie durch die Beseitigung von Vegetation (insbes. Abholzungen oder Rückschnitt von Gehölzen). Bei diesen Wirkungen besteht keine Vorbelastung durch die bestehende Freileitung.

#### ▪ Zugvögel/ Rastvögel

Für Zugvögel sind vor allem die Wirkfaktoren Leitungsanflug (Zug- und Rastvögel), Scheuchwirkung (Rastvögel) sowie Zerschneidungswirkung (Rastvögel) relevant.

Die Empfindlichkeit von Zugvögeln gegenüber Seilanflug ist in Abhängigkeit von den Sicht- und Witterungsverhältnissen und der Exposition des Zugeschehens zum Leitungsverlauf zu beurteilen. Sie ist damit neben artspezifischen Mustern ganz wesentlich von speziellen Begleitumständen geprägt. Darüber hinaus ist für die Ermittlung der Empfindlichkeit die Ausrichtung des Freileitungsersatzneubaus zu der Hauptzugrichtung von Bedeutung. Während eine quer zur Hauptzugrichtung verlaufende Freileitung von nahezu allen Vögeln überquert werden muss, wird eine weitgehend längs zur Hauptzugrichtung verlaufende Freileitung nur von einem Teil aller ziehenden Vögel tangiert.

Grundsätzlich ist für den Vogelzug von einer hohen Empfindlichkeit auszugehen, da Gewöhnungseffekte, z.B. gegenüber Hindernissen oder Veränderungen in der Flugstrecke wie bei Stand- und Brutvögeln, bei Zugvögeln nicht zu beobachten sind.



Von den Zugvogelarten gelten folgende als charakteristisch und potenziell empfindlich gegenüber Hochspannungsfreileitungen: Bekassine, Blässhuhn, Gänsesäger, Graugans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Krickente, Reiherente, Schnatterente, Silberreiher, Stockente, Tafelente, Teichhuhn und Zwergtaucher. Für diese Arten ist die artspezifische Einstufung des Kollisionsrisikos von Gastvogelarten durch Anflug von Freileitungen als sehr hoch oder hoch beschrieben.

Beeinträchtigende Wirkungen gehen insbesondere von Scheuch- und Zerschneidungseffekten sowie der Kollisionsgefahr beim An- und Abflug von Rastgebieten und von Störungen beispielsweise durch Bautätigkeiten aus.

## 4.2 Boden

Der Boden ist ein Teil des Ökosystems und der darin ablaufenden Prozesse; er ist Lebensraum, Lebens- und Nutzungsgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen. Das bestehende standortspezifische Bodenpotenzial, die Bodentypen und -arten bilden besondere Faktoren bei den Lebensraum-, Regelungs- und Nutzungsfunktion des Bodens und vor allem bei der Entwicklung von Biotopen. Darüber hinaus kommt den Böden eine wichtige Archivfunktion für die Naturgeschichte zu.

Die Betroffenheit des Bodens im Zuge der Maßnahmen zum Ersatzneubau und dem Um- und Rückbau im Bereich der Innquerung besteht vor allem in den Baustellenbereichen an den Maststandorten, einerseits durch direkte baubedingte Eingriffe in den Boden und andererseits durch Veränderungen in den Standorteigenschaften und des Potenzials für die Biotopentwicklung.

Eine ausführliche Beschreibung der Bodentypen sowie der Bodendenkmäler und Geotope im Planungsraum ist dem UVP-Bericht (Anlage 15.1 der Planfeststellungsunterlage) zu entnehmen.

### 4.2.1 Bestand

Der Planungsraum befindet sich im Naturraum „Isar-Inn-Hügelland“ der Region Landshut (nach Meynen/ Schmithüsen et al. in BayLfU N 2016), in dem überwiegend die Molasse, mit Schotterlagen durchsetzt, das anstehende Ausgangsgestein der Bodenbildung aus der Zeit des Tertiärs bildet. (GeoFachdatenAtlas 2016).

Der Planungsraum wird von **Braunerdeböden** in verschiedenen Ausprägungen (Braunerde, Pseudogley-Braunerde, pseudovergleyte Braunerde, Parabraunerde) dominiert. Die Braunerdeböden entwickeln sich überwiegend aus silikatischem, kalkfreien oder kalkarmen Ausgangsmaterial. Braunerden sind junge, nacheiszeitliche Bildungen, die sich oftmals aus Rankern, Regosolen oder Rendzinen entwickeln. Charakteristische bodenbildende Prozesse sind die Verbraunung durch Freisetzen von Eisen sowie die Tonmineralneubildung.

**Braunerden aus Lockergesteinen**, wie z. B. Geschiebelehm, werden oft ackerbaulich genutzt. Braunerden auf silikatischem Festgestein, insbesondere an den Hängen der Mittelgebirge, sind meist flachgründig bei hohem Skelettanteil und geringer Nährstoffversorgung. **Pseudogley-Braunerden** und **pseudovergleyte Braunerden** sind auf Hochflächen mit geringem Wasserabzug sowie kleinflächig in wasserzügigen Geländedepositionen anzutreffen. Die

Böden sind schwach humos mit einem wechselfeuchten bis wechselfrockenen Wasserhaushalt, der gelegentlich zu Wasserstau neigt. Bei hohem Schluffanteil sind die Böden erosionsgefährdet.

**Parabraunerden** entwickelten sich durch Carbonat-Auswaschungen verbunden mit einer schwachen Versauerung, die eine Tonverlagerung in den B-Horizont bedingen. Parabraunerden sind Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und werden daher oft landwirtschaftlich genutzt. Bei Lößeinfluß neigen sie jedoch zu Verschluffungen und sind damit verdichtungsempfindlich bzw. sind in Hanglagen erosionsgefährdet. Parabraunerden kommen ausschließlich im nördlichen Planungsraum vor, zwischen dem Ruhmansthal und Obermusbach, entlang der großen Flußtäler. Sie sind aus Lößlehm über carbonatreichem Löß entstanden und unter Acker meist erodiert.

Der gesamte Planungsraum wird 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. Im ständig durchnässten Grundwasserbereich werden wegen Sauerstoffmangels die rostfarbigen Eisen- und Manganhydroxide gelöst. Sie bilden im darüber liegenden Schwankungsbereich des Grundwassers durch Luftzufuhr die Fleckigkeit des Oxidationshorizontes. Gleye bilden bei Trockenheit tiefe Trockenrisse und sind bei Feuchte schwer zu bearbeiten. Die Grundwasserproblematik, die hohe Mobilität der im Grundwasser gelösten Nährstoffe, der eingeschränkte Wurzelraum und die langsame Erwärmung machen Gleye ackerbaulich kaum nutzbar. Die Gleyböden sind zumeist als Talsediment in Tälern und Mulden vorzufinden in der Art eines Bodenkomplexes, der aus Gley und/ oder aus Subtypen besteht.

Aus tonreichen Ausgangsgesteinen entstehen als weitere Bodentypen **Pelosome**, mit dem Subtyp Pelosol-Braunerde. Prägend für diese Bodenform ist ein ausgeprägter Wechsel von Nass- und Trockenphasen und eine damit einhergehende intensive Gefügeentwicklung sowie starker Wechsel von Gefügeformen im Laufe der Jahreszeiten. Der hohe Tongehalt der Pelosome ermöglicht vor allem in niederschlagsreichen Jahreszeiten viel Wasser zu speichern. Ebenso trocknen sie aber in den jährlichen Trockenphasen schnell aus, bilden Schrumpfrisse und werden hart. Die größte Ausdehnung vom Pelosol befindet sich zum einen nordöstlich von Adlkofen und zum anderen südlich vom Schöfthal.

**Kolluvien** treten im Planungsraum vornehmlich auf der Höhe von Massing sowie bei Adlkofen in Hangfußlagen sowie Mulden- und Teilbereichen auf. Sie sind aus zusammengeschwemmtem Bodenmaterial entstanden und örtlich pseudovergleyt oder auch im tiefen Untergrund pseudovergleyt vorzufinden.

Der Planungsraum des **Um- und Rückbaubereiches am Inn** befindet sich im Naturraum „Unteres Inntal“ (nach Meynen/ Schmithüsen et al. in BayLfU N 2016). Der Naturraum ist in diesem Abschnitt vor allem durch den mäandrierenden Lauf des Inns gekennzeichnet, welcher von einer mehrfach getreppten Niederterrassenlandschaft aus würmzeitlichen und postglazialen Schottern begleitet wird (BfN 2012).

Im Planungsraum sind vor allem Auenböden anzutreffen, die durch die periodische Überflutung des Inns und die daraus resultierende Ablagerung von Flusssedimenten gekennzeichnet sind.

Die im Planungsraum der Innquerung vorkommenden Bodentypen sind weitgehend bereits im vorhergehenden Abschnitt beschrieben und werden an dieser Stelle nur ergänzt.

**Auenböden** (Vega) entstehen aus den Ablagerungen von Fluss- und Bachauen. Sie werden in der Regel periodisch überflutet und weisen einen stark schwankenden Grundwasserspiegel auf. Je nach Charakter und Einzugsgebiet des Flusses und der Entfernung dazu ist die Auen- dynamik der Böden sehr unterschiedlich. Die immer wiederkehrenden Zuströme frischen Wassers versorgen Auenböden mit viel Sauerstoff und Nährstoffen. Sie dienen als Standorte für den Auenwald und beherbergen seltene Pflanzen und Tiere.

Vegen werden vor allem als Grünland genutzt. Wird eine Vega nur selten überschwemmt, so ist auf ihr auch Ackerbau möglich (BayLfU Bo 2017).

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht aller im Eingriffsbereich (Korridor von 50 m rechts und links der geplanten Trasse) vorkommenden Böden. Die Bodentypen sind der Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (ÜBK25) des BayLfU entnommen.

Tabelle 42: Übersicht der Bodentypen

Code	Beschreibung
4a	<b>Parabraunerde</b> und Braunerde aus Lößlehm über carbonatreichem Löß – tiefgründiger bis sehr tiefgründiger Lehm Boden
5	<b>Braunerde</b> örtlich pseudovergleyt aus Lößlehm - tiefgründiger bis sehr tiefgründiger, schluffreicher Lehm Boden
8a	<b>Braunerde</b> aus Lößlehm mit Molassematerial - meist tiefgründiger sandiger bis schluffiger Lehm Boden
8d	<b>Braunerde</b> aus flacher Lößlehmdecke oder Lößlehm mit Molassematerial über kiesigem, sandigem oder schluffigem Molassematerial - mittel- bis tiefgründiger sandiger bis schluffiger Lehm Boden
12a	<b>Kolluvisol</b> , örtlich pseudovergleyt oder im tieferen Untergund vergleyt aus lehmigen Abschwehmassen - tiefgründiger bis sehr tiefgründiger schluffiger Lehm Boden
13	<b>Pseudogley-Braunerde</b> und pseudovergleyte Braunerde aus Lößlehm - mittel- bis tiefgründiger, staunasser, schluffiger Lehm Boden
15	<b>Pseudogley-Braunerde</b> aus Lößlehm mit sandigem oder sandig-lehmigem Fremdmaterial - vorw. mittel- bis tiefgründiger schluffiger Lehm Boden
16b	<b>Braunerde-Pseudogley</b> und Pseudogley aus Lößlehm bzw. Lößlehm mit Anteilen an Fremdmaterial (unterschiedlicher Herkunft) - mittelgründiger schluffig-lehmiger Staunäseboden
45a	<b>Braunerde</b> , unter Wald podsolig, aus kiesreichem Molassematerial und anderem Tertiärschotter - mittel- bis flachgründiger leicher Kiesboden
48a	<b>Braunerde</b> aus lehmig-sandigem Molassematerial, häufig mit geringem Kies- und Lößlehmanteil - meist tiefgründiger, lehmiger bis stark lehmiger Sandboden
50a	<b>Braunerde</b> aus lehmigem über schluffig-lehmigem bis tonig-lehmigem Molassematerial - tief- bis mittelgründiger Lehm Boden
52b	<b>Braunerde</b> , z.T. schwach pseudovergleyt, aus lehmiger bis lehmig-sandiger Überdeckung über lehmig-tonigem Molassematerial - mittel- bis tiefgründiger Boden aus schluffigem Lehm bis lehmigem Sand über lehmigem Ton
53a	<b>Pelosol</b> und Pelosol-Braunerde, z.T. pseudovergleyt aus lehmiger, örtlich lehmig-sandiger Überdeckung über lehmig-tonigem Molassematerial - mittel- bis flachgründiger Boden aus Lehm bzw. lehmigem Sand über (Lehm bis) Ton

Code	Beschreibung
54	<b>Pseudogley-Braunerde</b> und schwach pseudovergleyte Braunerde, aus lehmiger Überdeckung über tonig-lehmigem Molassematerial, teils mittel kieisig – mittelgründiger Boden aus Lehm über tonigem Lehm, teils kiesig
60	Bodenkomplex der Hang <b>gleye</b> und Quellengleye aus verschiedenem Ausgangsmaterial - Vergesellschaftung der Böden von hang- und Quellwasserbereichen
73a	<b>Gley-Braunerde</b> aus sandig-lehmigen bis schluffigen-lehmigen Talsedimenten - Lehm- bis (Schluff-) boden mit Grundwasseranschluß
73b	<b>Gley</b> und Braunerde-Gley aus sandig-lehmigen bis schluffigen-lehmigen Talsedimenten - lehmiger bis (schluffiger) Grundwasserboden
73c	Anmoorgley und humusreicher Gley, stellenweise Niedermoorgley aus sandig-lehmigen bis schluffigen-lehmigen Talsedimenten - anmooriger lehmiger bis (schluffiger) Grundwasserboden
76b	Bodenkomplex der <b>Gleye</b> aus lehmigen bis schluffigen Talsedimenten - Vergesellschaftung der carbonatfreien lehmigen Grundwasserböden in Tälern und Mulden
<b>Innquerung</b>	
84c	Kalkpaternia aus carbonreichen sandig-kiesigen Flusssedimenten ( <b>Auenböden</b> )
91a	Auen-Kalk <b>gley</b> , örtlich mit fossilem Ah-Horizont aus carbonatreichen Flusssedimenten mit weitem Korngrößenspektrum

Nach der Moorbodenkarte von Bayern 1.25.000 (FIS-Natur Online (FIN-Web), im Internet unter <http://fisnat.bayern.de/finweb/>, zuletzt abgerufen am 18.01.2017) befinden sich zwei Flächen der Kategorie „Vorherrschend Anmoorgley und Moorgley, gering verbreitet Gley über Niedermoor, humusreicher Gley und Naßgley, teilweise degradiert“ im Bereich des Planungsraumes. Das ist zum einen der Talbereich entlang der Großen Vils, der nordöstlich von Vilsbiburg von der Bestandsleitung sowie der geplanten 380-kV-Freileitung gequert wird. Der Bestandsmast 71 sowie der geplante Mast 31 befinden sich innerhalb des gekennzeichneten Moorbodenbereiches. Der zweite ausgewiesene Moorboden im Planungsraum befindet sich südwestlich von Massing im Bereich Stockwiesen und befindet sich ca. 70 m nordöstlich der Bestandsleitung. Der Bereich wird durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

#### 4.2.2 Bodendenkmäler

Denkmäler sind durch das Bayerische Denkmalschutzgesetz (DSchG) geschützt. Sie unterliegen als Zeugnisse vergangener Zeiten, deren Erhaltung wegen ihres geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen oder städtebaulichen Wertes im öffentlichen Interesse liegt, dem Denkmalschutz.

Gemäß Art. 7 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz – DSchG) sind Erdarbeiten auf einem Grundstück, auf dem Bodendenkmäler liegen oder vermutet werden, erlaubnispflichtig. Nach Art. 7 Abs. 4 DSchG 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. Darüber hinaus besteht für die Umgebung von geschützten oder schützenswerten Kulturdenkmälern (sofern dies zu ihrer Erhaltung notwendig ist) der Schutz durch das BNatSchG (§ 1).

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige

Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) angeschnitten werden, sind diese gem. Art. 8 Abs.1 DSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich anzuzeigen.

Im Planungsraum sind derzeit die nachfolgend dargestellten Bodendenkmäler und Vermutungsflächen bekannt und weisen eine Überlagerung mit dem Vorhaben auf (BayernViewer Denkmal 2017, Daten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) zu Bau- und Bodendenkmälern (Stand: 16.08.2016)). Die Flächen sind im Bestands- und Konfliktplan siehe Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage dargestellt.

Tabelle 43: Bodendenkmäler und Vermutungsflächen im Eingriffsbereich

Aktennummer	Kurzbeschreibung	Lage zu geplantem Vorhaben (B152)	Lage zu Bestandsleitung (B104)
<b>Landkreis Landshut</b>			
V-2-7439-0002	Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen	Mast-Nr. 121 (B116) – 1, Provisorium Mast-Nr. 121 (B116) 1	Masten 25-29
D-2-7439-0085	Siedlungsfunde des (Mittel-)Neolithikums und der Latènezeit	Schutzstreifen zwischen Mast-Nr. 4 und 5 bzw. Schutzstreifen zwischen	Bestandsschutzstreifen zwischen Mast 32 und 33
V-2-7439-0003	Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen	Mast-Nr. 2 – 4, 9 – 18 Provisorium zwischen Mast-Nr. 3 -5, 13 -14, 15 – 18,	Masten 30-33, Mast 40 bis BE-Fläche zu Mast 42, BE-Fläche zu Mast 43 bis Mast 52
D-2-7539-0038	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung im Luftbild	Schutzstreifen zwischen Mast-Nr. 18 und 19	nicht im Eingriffsbereich
V-2-7540-0001	Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen	Mast-Nr. 23 – 30, Provisorium zwischen Mast-Nr. 24 – 25, 26 – 29	Masten 59 - 70
D-2-7540-0091	Siedlung im Luftbild, Siedlung des Neolithikums u.a. der Alheimer Gruppe, der Latènezeit, der karolingisch-ottonischen Zeit und des Hochmittelalters	von dauerhafter Zufahrt gequert, zwischen Mast Nr. 30 und 31	von dauerhafter Zufahrt gequert, zwischen Masten 69 und 70
D-2-7540-0006	Metallzeitliche Siedlungsfunde u.a. der Bronzezeit	Schutzstreifen zwischen Mast-Nr. 43 und 44	nicht im Eingriffsbereich
V-2-7540-0002	Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen	Mast-Nr. 37 – 43, Provisorium zwischen Mast-Nr. 40 – 41	Masten 79 - 87
<b>Landkreis Mühldorf am Inn</b>			
V-1-7540-0001	Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen	Mast-Nr. 52 – 60 Provisorium zwischen Mast-Nr. 52 -56, 58 – 59	Masten 101 - 111
V-2-7541-0001	Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen	Mast-Nr. 63 – 79 Provisorium zwischen Mast-Nr. 63 – 67, 72 – 75, 76 -79,	Masten 115 - 136

Aktennummer	Kurzbeschreibung	Lage zu geplantem Vorhaben (B152)	Lage zu Bestandsleitung (B104)
<b>Landkreis Rottal-Inn</b>			
V-2-7641-0002	Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen	Mast-Nr. 83 – 93 Provisorium zwischen Mast-Nr. 87 - 89, 91 – 93	temporäre Zuwegung zu Mast Nr. 143 bis Mast Nr. 148, dauerhafte Zuwegung bei Mast Nr. 149, Masten 150 - 155
V-2-7642-0001	Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen	Mast-Nr. 94 – 105 Provisorium zwischen Mast-Nr. 96 – 100, 101 – 104	Masten 157 – 160 und 169 - 171
V-2-7642-0002	Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen	Mast-Nr. 109 – 115 Provisorium zwischen Mast-Nr. 109 – 112	Masten 176 - 184
D-2-7642-0017	Burgstall des hohen oder späten Mittelalters ("Schüssel" bzw. "Lim-melburg")	Schutzstreifen zwischen Mast-Nr. 123 und 124	nicht im Eingriffsbereich
D-2-7642-0065	Verebnete Viereckschanze der späten Latènezeit	Schutzstreifen zwischen Mast-Nr. 134 und 135	nahe Masten 202 und 203
V-2-7643-0001	Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen	Mast Nr. 151 – 153	nicht im Eingriffsbereich

#### 4.2.3 Bedeutung

Die Bedeutung der Böden des Planungsraumes wird unter Berücksichtigung ihrer Leistungsfähigkeit insbesondere in Bezug auf die naturhaushaltlichen Funktionen sowie unter Berücksichtigung der Vorbelastungen abgeleitet. Aufgrund seiner zentralen Stellung im Ökosystem übernimmt der Boden eine Vielzahl naturhaushaltlicher Funktionen: Standort für Vegetation, Lebensraum für Bodenorganismen, Ökosystemare Regelfunktionen (Wasser-, Stoff- und Energiehaushalt). Unter natürlichen Bedingungen steht die spezifische Leistungsfähigkeit in einem ausgeglichenen Verhältnis zu den anderen Naturraumpotenzialen. Sie kann durch menschliche Einflussnahme jedoch mehr oder weniger stark degradiert sein. Zur Bewertung der Bedeutung der Böden wird der Natürlichkeitsgrad/ natürliche Bodenfruchtbarkeit, die Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe der Böden herangezogen. Dies geschieht in Abhängigkeit von den Biotop- und Nutzungstypen der Flächen.

Von **hoher Bedeutung** für den Naturhaushalt sind schwach überprägte Naturböden (seit langem weitgehend extensiv bewirtschaftet, brachliegend oder ungenutzt) sowie überprägte Naturböden (vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Flächen mit Sekundärentwicklung). Hierzu zählen Wald und Bäche sowie Extensivgrünland.

Von **mittlerer Bedeutung** sind stark überprägte Naturböden. Diese sind wasserbaulich, kulturtechnisch oder bewirtschaftungsbedingt bis in den Untergrund überprägt, das Bodenprofil und die Bodeneigenschaften sind nachhaltig verändert. Diese Böden sind auf den Flächen folgender Biotop- und Nutzungstypen anzutreffen: Acker, Intensivgrünland,

Baumschulflächen, Ruderalflächen und Nutzgärten. Von mittlerer Bedeutung sind danach hauptsächlich die landwirtschaftlichen Nutzflächen, 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.

#### ▪ **Schutzwürdige Böden und Böden mit besonderer Bedeutung**

Als **schutzwürdiger Boden** im Planungsraum ist die Parabraunerde zu benennen, da sie zum einen ein hohes natürliches Ertragspotenzial sowie eine hohe Wasserspeicherkapazität besitzt. Deshalb wird sie ackerbaulich genutzt. Zum anderen ist hier die Auswaschungsgefahr durch das hohe Sorptionsvermögen gering, sodass die Parabraunerde eine Schutzfunktion hinsichtlich des Grundwassers ausübt. Zudem zählen solche Böden, deren natürliche Funktionen weitestgehend erhalten sind. Darunter fallen insbesondere auch Böden in Flussnähe mit geringem Grundwasserflurabstand (weniger als 2 Meter), die eine Wasserschutzfunktion erfüllen. Zu diesen Böden gehören unter anderem die Auenböden im Bereich der Innquerung.

Auch **Geotope** als geomorphologische Sonderformen sind wichtige Zeugnisse des erdgeschichtlichen Werdegangs. Böden besonderer Entwicklung gehören ebenfalls zu den Geotopen. Die Bodenformen sind aufgrund ihrer Seltenheit oder besonderen Schutzwürdigkeit hervorzuheben und gekennzeichnet durch sehr spezielle und charakteristische Horizontfolgen oder auch fossile oder reliktsche Horizonte. Innerhalb des Planungsraumes zum TA 2 ist mit einem Hohlweg östlich Hirschham ein Geotop vorhanden.

Weiterhin sind **Bodendenkmäler** im Planungsraum bekannt bzw. werden vermutet. Die Bodendenkmäler sind im Kapitel 4.2.2 aufgelistet. Den Bodendenkmälern wird insgesamt eine hohe Bedeutung zugeordnet. Sie stellen historische Kulturlandschaftselemente dar und sind Teil des archäologischen Erbes. Diese einzigartigen Zeugnisse der bayerischen Landesgeschichte sind besonders schutzwürdig.

Das Landschaftsentwicklungskonzept der Region Landshut (LEK 1999) weist spezielle Gebiete für Böden mit besonderer Bedeutung aus. Im gesamten Planungsraum werden Böden mit besonderer Bedeutung für verschiedene naturhaushaltliche Funktionen angetroffen:

Als besonders schutzwürdig werden die gewässerbegleitenden Böden (z.B. Typ 73c- Anmoorgley und humusreicher Gley) entlang des Fließgewässers Große Vils im LEK mit **hervorragender Bedeutung** für den Naturhaushalt mit ihren dynamischen Bodenhaushaltsprozessen eingestuft. Sie sind durch regelmäßige Überschwemmung, schwankende Grundwasserstände und Nährstoffzufuhr hochproduktive Standorte innerhalb des Ökosystems und bieten Lebensraum für seltene Arten. Durch intensive Nutzung dieser Standorte sind weitgehend unbeeinflusste Böden nur noch sehr selten anzutreffen.

Böden mit **besonderer Bedeutung** als Standort für seltene Lebensgemeinschaften sowie für die Gebiete zur Sicherung empfindlicher Böden sind im Planungsraum entlang der größeren Fließgewässer vertreten. Kennzeichnend sind u. a. das geringe Rückhaltevermögen gegenüber Schadstoffen und ein wechselndes Feuchteregime. Großflächiger sind Böden besonderer Bedeutung anzutreffen nördlich des Geratskirchner Baches, westlich des Fließgewässers Bina sowie zwischen Großer und Kleiner Vils. Hierbei handelt es sich vor allem um folgende Bodentypen 76b- Bodenkomplex der Gleye; 15- Pseudogley-Braunerde und 12a Kolluvisol)

Außerdem stellen **fruchtbare (leistungsfähige) Böden** und Böden mit hohem bis sehr hohem Rückhaltevermögen gegenüber Schadstoffeinträgen eine **besondere Bedeutung** für das Gebiet dar. Diese Böden sind im Anfangsbereich des TA 2 südöstlich von Adlkofen, nordwestlich von Massing sowie bei Wurmannsquick vorzufinden. Es handelt sich bei diesen Böden vor allem um Arten der Braunerden (z.B. Typ 5 und 50a).

Die Waldfunktionskarte der Bayerischen Forstverwaltung (2013) weist spezielle Bereiche zum Bodenschutz aus. Dies sind Wälder 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.

In der Waldfunktionskarte ausgewiesene **Bodenschutzwaldgebiete** bestehen ausschließlich am nördlichen und südlichen Ende des Planungsraumes. Am nördlichen Ende befinden sich zwei Bodenschutzwälder südlich der Ortschaft Pöffelkofen (OT Adlkofen). Diese werden nicht von der geplanten Trasse tangiert. Am südlichen Ende des Planungsraumes verläuft eine Kette von Bodenschutzwäldern östlich von Noppling (OT Reut) entlang des Nopplinger Bachs. Eine weitere Kette von Bodenschutzwäldern befindet sich östlich der Gemeinde Reut und verläuft entlang des Antersdorfer Bachs.

#### 4.2.4 Vorbelastung

Die Böden des Planungsraumes sind in vielfältiger Weise vorbelastet. Im Planungsraum ergeben sich Vorbelastungen hauptsächlich durch Versiegelungen (z. B. Verkehrswege, Bebauung), Verdichtung und Nährstoffanreicherung durch land- und forstwirtschaftliche Nutzungen und Eintrag von Schadstoffen entlang der Verkehrsflächen.

Veränderungen des Bodengefüges und somit die Zerstörung bereits natürlich gewachsener Bodenschichten entstehen im Bereich von Bauwerken durch Bodenab- bzw. -auftrag.

Nach den Informationen der Landkreise (Stand Januar 2017) sind im Planungsraum mehrere Altlasten bzw. Verdachtsflächen vorhanden. Die Altlasten der Landkreise Landshut und Mühlendorf am Inn haben keine Berührungspunkte mit dem Bauvorhaben. Zwei Altlastenstandorte des Landkreises Rottal-Inn liegen im Bereich der geplanten 380-kV-Freileitung. Die Altlastenfläche in der Gemarkung Malling, bei der derzeit eine Detailuntersuchung läuft (Stand Oktober 2017), liegt zwischen den Masten 78 und 79. Ein geplantes Provisorium tangiert die beiden Flurstücke, auf denen sich die Altlastenfläche befindet.

Die zweite Altlastenfläche befindet sich zwischen den Masten 153 und 154. In diesem Bereich ist eine Baustellenfläche für einen Seilzug vorgesehen. Allerdings handelt es sich hierbei um eine Fläche, die unter Auflagen aus dem Altlastenverdacht entlassen wurde.

Die Flächen sind im Bestands- und Konfliktplan siehe Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage dargestellt.



Tabelle 44: Altlasten im Planungsraum

Altlast lfd. Nr.	Gemeinde	Gemarkung	Flurstück	Status (Auskunft der Landkreise Stand Jan. 2017)	Betroffenheit vom Vorhaben
<b>Landkreis Landshut</b>					
1	Kröning	Dietelskirchen	1055	Verdachtsfläche einer Altablagerung	keine
2	Stadt Vilsbiburg	Frauensattling	181	Verdachtsfläche einer Altablagerung	keine
<b>Landkreis Mühldorf a. Inn</b>					
3	Egglkofen	Tegernbach	207	Eintrag im Altlastenkataster	keine
4	Egglkofen	Tegernbach	1122	Eintrag im Altlastenkataster	keine
5	Niedertaufkirchen	Roßbach	707	Eintrag im Altlastenkataster	keine
6	Niedertaufkirchen	Roßbach	1428	Eintrag im Altlastenkataster	keine
7	Neumarkt-Sankt Veit	Thambach	883	Eintrag im Altlastenkataster	keine
8	Neumarkt-Sankt Veit	Thambach	884	Eintrag im Altlastenkataster	keine
9	Neumarkt-Sankt Veit	Hörbering	507	Eintrag im Altlastenkataster	keine
10	Neumarkt-Sankt Veit	Hörbering	1545	Eintrag im Altlastenkataster	keine
<b>Landkreis Rottal-Inn</b>					
11	Massing	Malling	847/2; 850	derzeit läuft Detailuntersuchung	Bei geplanten Masten 78/79: Provisorium liegt in Altlastenfläche
12	Stadt Eggenfelden	Hammersbach	300/3; 316	unter Auflagen aus dem Altlastenverdacht entlassen	keine
13	Reut	Randling	371	unter Auflagen aus dem Altlastenverdacht entlassen	bei geplanten Masten Mast 153/154: Baustellenfläche von Seilzug liegt in Altlastenfläche
	Tann	Tann	1422; 1420; 1420/8		

#### 4.2.5 Empfindlichkeit

Aus der Vielzahl der naturhaushaltlichen Funktionen ergibt sich als Leitziel des Bodenschutzes der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bodens. Folgende Einwirkungen führen in Bezug auf das beantragte Vorhaben zu einer Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden:

- **Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung:** Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung führt in jedem Fall zu einem Verlust sämtlicher naturhaushaltlicher Funktionen und damit seiner Bedeutung im Ökosystem. Neben der ausbleibenden Grundwasserneubildung und dem intensiven oberflächlichen Abfluss ist als Folge der Versiegelung der

Lebensraum für Pflanzen und Tiere langfristig zerstört. Daher sind alle Böden gegenüber Versiegelung **hoch empfindlich**.

- **Empfindlichkeit gegenüber Bodenentnahme:** Bodenentnahme führt zu einer Zerstörung der natürlichen Bodenstrukturen und damit zum Verlust der naturhaushaltlichen Funktionen des Bodens und von Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Daher sind alle Böden gegenüber Bodenentnahme **hoch empfindlich**.
- **Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung:** Bodenverdichtung bewirkt eine Strukturveränderung des Bodens, vor allem eine Verringerung des Porenvolumens und eine Zunahme der Bodendichte. Dies führt zu einer geringeren Wasserspeicherkapazität und verringert Durchlüftung des Bodens. Es sind insbesondere grundwasserbeeinflusste Bodentypen **hoch empfindlich** gegenüber Verdichtung. Eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung weisen die im Planungsraum vorkommenden Gley-Braunerde-, Gley- und Pelosol-Böden auf.

Die Bereiche mit verdichtungsempfindlichen Böden sind im Bestands- und Konfliktplan in der Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage dargestellt.

Verdichtungsempfindliche Böden finden sich im Bereich folgender Maststandorte:

Tabelle 45: Vorkommen von verdichtungsempfindlichen Böden im Vorhabenbereich

Lage		Betroffenheit des verdichtungsempfindlichen Bodens durch	Verdichtungsempfindliche Böden		
geplanter Mast (B152)	Bestandsmast (B104)		Gley-Braunerde	Gley	Pelosol
<b>Landkreis Landshut</b>					
121 (B116),		Zufahrt, BE-Fläche, Provisorium, Schleifgerüst	-	x	-
2		Schleifgerüst, Baueinsatzkabel	-	x	-
4		Zufahrt, BE-Fläche, Provisorium	-	x	-
	29	Zufahrt	-	x	-
	33	Maststandort, BE-Fläche, Schleifgerüst	-	x	-
5		Baueinsatzkabel, Provisorium	-	x	x
7	36	BE-Fläche, Zufahrt, Schleifgerüst, Provisorium	-	x	-
11		BE-Fläche, Schleifgerüst	-	x	-
	43	BE-Fläche, Schleifgerüst,	-	x	-
12		Maststandort, BE-Fläche, Zufahrt	-	x	-
	44	BE-Fläche, Baueinsatzkabel	-	x	-
	45	BE-Fläche, Baueinsatzkabel, Provisorium	-	x	-
15		Provisorium	-	x	-
19	53	Maststandort, BE-Fläche, Schleifgerüst, Zuwegung,	-	x	-
	54	Zuwegung, Schleifgerüst	-	x	-

Lage		Betroffenheit des verdichtungs-empfindlichen Bodens durch	Verdichtungsempfindliche Böden		
geplanter Mast (B152)	Bestandsmast (B104)		Gley-Braunerde	Gley	Pelosol
20		Zuwegung	-	x	-
21	56	BE-Fläche, Zuwegung, Baueinsatzkabel	-	x	-
	59	BE-Fläche	-	x	-
	60	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
24		Schleifgerüst	-	x	-
26	63	Maststandort, BE-Fläche, Provisorium, Zuwegung	-	x	-
28	66	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Provisorium	-	x	-
	70	BE-Fläche, Baueinsatzkabel	-	x	-
31	71	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Baueinsatzkabel	-	x	-
32	72	Schleifgerüst, BE-Fläche, Baueinsatzkabel	-	x	-
	73	Baueinsatzkabel	-	x	-
	74	Provisorium	-	x	-
35		Maststandort, BE-Fläche, Schleifgerüst, Zuwegung	-	x	-
37		Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
38		BE-Fläche	-	x	-
	81	Maststandort, BE-Fläche	-	x	-
40	83	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Baueinsatzkabel	-	x	-
41		Schleifgerüst, Provisorium, BE-Fläche	-	x	-
	85	Maststandort, BE-Fläche	-	x	-
42		Maststandort, BE-Fläche, Schleifgerüst, Zuwegung	-	x	-
43		Maststandort, BE-Fläche, Schleifgerüst, Zuwegung	-	x	-
44		Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Baueinsatzkabel, Schleifgerüst	-	x	-
	88	Maststandort, BE-Fläche, Schleifgerüst, Zuwegung	-	x	-
	89	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
	93	BE-Fläche	-	x	-
49	97	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
53		Zuwegung	-	x	-
54	103	Maststandort, BE-Fläche, Provisorium, Baueinsatzkabel	-	x	-

Lage		Betroffenheit des verdichtungs-empfindlichen Bodens durch	Verdichtungsempfindliche Böden		
geplanter Mast (B152)	Bestandsmast (B104)		Gley-Braunerde	Gley	Pelosol
<b>Landkreis Mühldorf am Inn</b>					
55		Zuwegung, Schleifgerüst	-	x	-
56	105	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Provisorium	-	x	-
	106	Maststandort, BE-Fläche	-	x	-
	108	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
	109	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Provisorium, Baueinsatzkabel, Schleifgerüst	-	x	-
	110	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
60	112	Schleifgerüst, Provisorium	-	x	-
62	114	Zuwegung, Provisorium	-	x	-
64	117	BE-Fläche	-	x	-
65		BE-Fläche, Zuwegung, Provisorium	-	x	-
66	120	Maststandort, BE-Fläche, Provisorium, Schleifgerüst	-	x	-
73	129	BE-Fläche, Zuwegung, Provisorium, Baueinsatzkabel	-	x	-
74	130	BE-Fläche, Provisorium, Baueinsatzkabel	-	x	-
<b>Landkreis Rottal-Inn</b>					
68		Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
	123	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
69	124	Zuwegung, Maststandort, BE-Fläche	-	-	x
70		Zuwegung	-	-	x
71	126	BE-Fläche, Zuwegung	-	-	x
79	137	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Provisorium,	-	x	-
80	138	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	x	-	-
	139	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	x	x	-
81		BE-Fläche, Zuwegung	x	x	-
	140	Maststandort, BE-Fläche	x	x	-
	144 - 145	Zuwegung	-	x	-
83		BE-Fläche	-	x	-
84		Zuwegung	-	x	-
85		BE-Fläche, Zuwegung, Schleifgerüst	-	x	-
	156	Zuwegung	-	x	-

Lage		Betroffenheit des verdichtungs-empfindlichen Bodens durch	Verdichtungsempfindliche Böden		
geplanter Mast (B152)	Bestandsmast (B104)		Gley-Braunerde	Gley	Pelosol
104	171	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Provisorium, Seilzugfläche, Schleifgerüst	-	x	-
106	174	BE-Fläche, Provisorium	-	x	-
111	179	Schleifgerüst, Zuwegung	-	x	-
	180	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
116	184 - 185	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Schleifgerüst, Baueinsatzkabel,	-	x	-
117	186	BE-Fläche, Zuwegung, Schleifgerüst	-	x	-
118		BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
	187	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Baueinsatzkabel	-	x	-
119		Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Baueinsatzkabel	-	x	-
	189	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
123		BE-Fläche, Zuwegung, Baueinsatzkabel	-	x	-
	200	Zuwegung	-	x	-
126		Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Baueinsatzkabel, Schleifgerüst	-	x	-
133		Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
	201	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
	203	Zuwegung	-	x	-
135	204	BE-Fläche	-	x	-
	206	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
139	210	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Baueinsatzkabel	-	x	-
	212	BE-Fläche, Provisorium			
	213	Zuwegung, Baueinsatzkabel	-	x	-
145	218	Zuwegung, Provisorium	-	x	-
146	219	BE-Fläche, Zuwegung, Schleifgerüst, Provisorium, Baueinsatzkabel	-	x	-
	82 (B69)	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
147		BE-Fläche	-	x	-
148	222	BE-Fläche, Baueinsatzkabel, Zuwegung, Schleifgerüst	-	x	-
152		Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
155		BE-Fläche, Schleifgerüst	-	x	-
156	227	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-

Lage		Betroffenheit des verdichtungs-empfindlichen Bodens durch	Verdichtungsempfindliche Böden		
geplanter Mast (B152)	Bestandsmast (B104)		Gley-Braunerde	Gley	Pelosol
157	228	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Baueinsatzkabel	-	x	-
158		BE-Fläche	-	x	-
	229	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
159	230	BE-Fläche, Zuwegung, Schleifgerüst	-	x	-
160		Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
162	233	Zuwegung, Provisorium	-	x	-
164		Zuwegung, Schleifgerüst, Baueinsatzkabel	-	x	-
166		Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
	237	BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
167		BE-Fläche, Zuwegung, Provisorium, Schleifgerüst, Baueinsatzkabel	-	x	-
176	242	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung, Provisorium	-	x	-
34 (B153)		BE-Fläche	-	x	-
	244	Maststandort, BE-Fläche	-	x	-
<b>Landkreis Rottal-Inn (Innquerung)</b>					
Portra Portal		provisorischer Portal-Standort, BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
	256	BE-Fläche,	-	x	-
	256 A	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
	257	Maststandort, BE-Fläche, Zuwegung	-	x	-
	8 (B 97)	Maststandort, BE-Fläche	-	x	-
	9 (B 97)	BE-Fläche	-	x	-

### 4.3 Wasser

Mit seiner Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensraum und -grundlage für Pflanzen, Tiere und den Menschen hat das Wasser für Natur und Umwelt eine hohe Bedeutung. Wasser ist als Grund- und Oberflächenwasser zugleich ein landschaftsprägendes Element, Transportmedium und es leistet klimatische Ausgleichsfunktionen.

Eine ausführliche Beschreibung zum Schutzgut Wasser ist dem UVP-Bericht (Anlage 15.1 der Planfeststellungsunterlagen) zu entnehmen.

### 4.3.1 Grundwasser

#### 4.3.1.1 Bestand

Das Grundwasser hat eine wichtige regulierende Funktion im Wasserhaushalt, als Standortfaktor bei der natürlichen Biotopentwicklung und für die Landschaftsnutzung. In den Teilräumen mit hoch anstehendem Grundwasser bildet dieser Faktor nicht nur die wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung und den Erhalt besonderer Biotoptypen, Pflanzen- und Tierarten/ -lebensgemeinschaften, sondern auch für die standorttypischen Nutzungsformen und ein entsprechendes Erscheinungsbild der Landschaft. Die Nutzung des Grundwassers für den Menschen, insbesondere für die Trinkwasserversorgung, bildet eine weitere wichtige Funktion.

Grundsätzlich soll Grundwasser flächendeckend in seiner Qualität unbeeinträchtigt erhalten bleiben. Verunreinigungen des Grundwassers sollen vermieden, vorhandene Beeinträchtigungen sollen beseitigt werden. Grundwasserschützende Bodenschichten sollen möglichst nicht entfernt werden. Die Freilegung des Grundwasserkörpers soll langfristig minimiert werden.

Angaben zu den im Planungsraum vorkommenden Wasserschutzgebieten sind Abschnitt 2.5.6, S. 48 zu entnehmen.

Der Planungsraum befindet sich gemäß GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern) 2016 größtenteils innerhalb des Regionalen Grundwasserleiters „Tertiär - Obere Süßwassermolasse“. Eine Ausnahme bilden die Flussläufe der Rott und der Vils, welche sich innerhalb des Regionalen Grundwasserleiters „Quartär“ erstrecken.

Gemäß der Hydrogeologischen Übersichtskarten im Maßstab 1:100.000 (HK100) quert der Trassenverlauf der geplanten 380-kV-Freileitung und die Um- und Rückbauarbeiten der Inquerung die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Hydrogeologischen Einheiten. (GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern) 2016)

Tabelle 46: Hydrogeologischen Einheiten innerhalb des Planungsraumes

Nr. <sup>1</sup>	Einheit	Gesteinsausbildung	Hydrogeologische Eigenschaften	Schutzfunktionseigenschaften
1	Jüngere Obere Süßwassermolasse (Hangendserie, Mischserie, Moldanubische Serie)	Sand, Fein- bis Mittelkies, Schluff- und Toneinschaltungen; meist karbonatfrei; Mächtigkeit im Süden der Region bis max. 70 m	in den kiesigen und sandigen Partien Grundwasserleiter mit geringer bis mäßiger Porendurchlässigkeit (kf-Wert i. d. R. $1 \cdot 10^{-6}$ bis $1 \cdot 10^{-5}$ m/s), bei höherem Feinkornanteil mit geringerer Porendurchlässigkeit (kf-Wert bis minimal $1 \cdot 10^{-7}$ m/s)	mäßiges, bei erhöhtem Feinkornanteil auch hohes Filtervermögen
2	Nördliche Vollschotter-Abfolge (östlicher Teil der Molasse)	Kies, Sand, Schluff- und Toneinschaltungen; z.T. karbonatisch; Mächtigkeit bis max. 280 m im Süden der Region	in den kiesigen und sandigen Partien Grundwasserleiter mit mäßiger bis mittlerer Porendurchlässigkeit (kf-Wert i. d. R. $1 \cdot 10^{-5}$ bis $1 \cdot 10^{-3}$ m/s), bei höherem Feinkornanteil geringer Porendurchlässigkeit (kf-Wert bis minimal $1 \cdot 10^{-6}$ m)	geringes, bei erhöhtem Feinkornanteil auch mäßiges Filtervermögen

Nr. <sup>1</sup>	Einheit	Gesteinsausbildung	Hydrogeologische Eigenschaften	Schutzfunktionseigenschaften
3	Südlicher Vollsotter	Kies, sandig, untergeordnet Schluff- und Toneinschlaltungen; meist karbonatisch; Mächtigkeit bis max. 90 m	in den kiesigen und sandigen Partien Grundwasserleiter mit mäßiger bis mittlerer (kf-Wert i. d. R. $5 \cdot 10^{-5}$ bis $1 \cdot 10^{-4}$ m/s), bei höherem Feinkornanteil mit geringer Porendurchlässigkeit (kf-Wert bis minimal $1 \cdot 10^{-6}$ m/s)	geringes bei erhöhtem Feinkornanteil auch mäßiges Filtervermögen
4	Flusssotter und -sande mit höherem Feinkornanteil Süd-bayern - Quartär der größeren Nebentäler	Kies und Sand mit erhöhtem Feinkornanteil; Mächtigkeit 2 bis 10 m	Grundwasserleiter mit mäßiger bis mittlerer Porendurchlässigkeit; (kf-Wert i. d. R. $1 \cdot 10^{-5}$ bis $1 \cdot 10^{-3}$ m/s)	sehr geringes, bei erhöhtem Feinkornanteil geringes Filtervermögen
<b>Innquerung</b>				
5	Quartär des Intals	Kies mit Sand; Mächtigkeit 5 bis 15 m	Grundwasserleiter mit hoher bis sehr hoher Porendurchlässigkeit; (kf-Wert i.d.R. $> 1 \cdot 10^{-3}$ m/s)	sehr geringes Filtervermögen

Erläuterung:

1 = Nummer entsprechend der grafischen Darstellung in Abbildung 23

Quelle: übernommen aus UmweltAtlas 2017

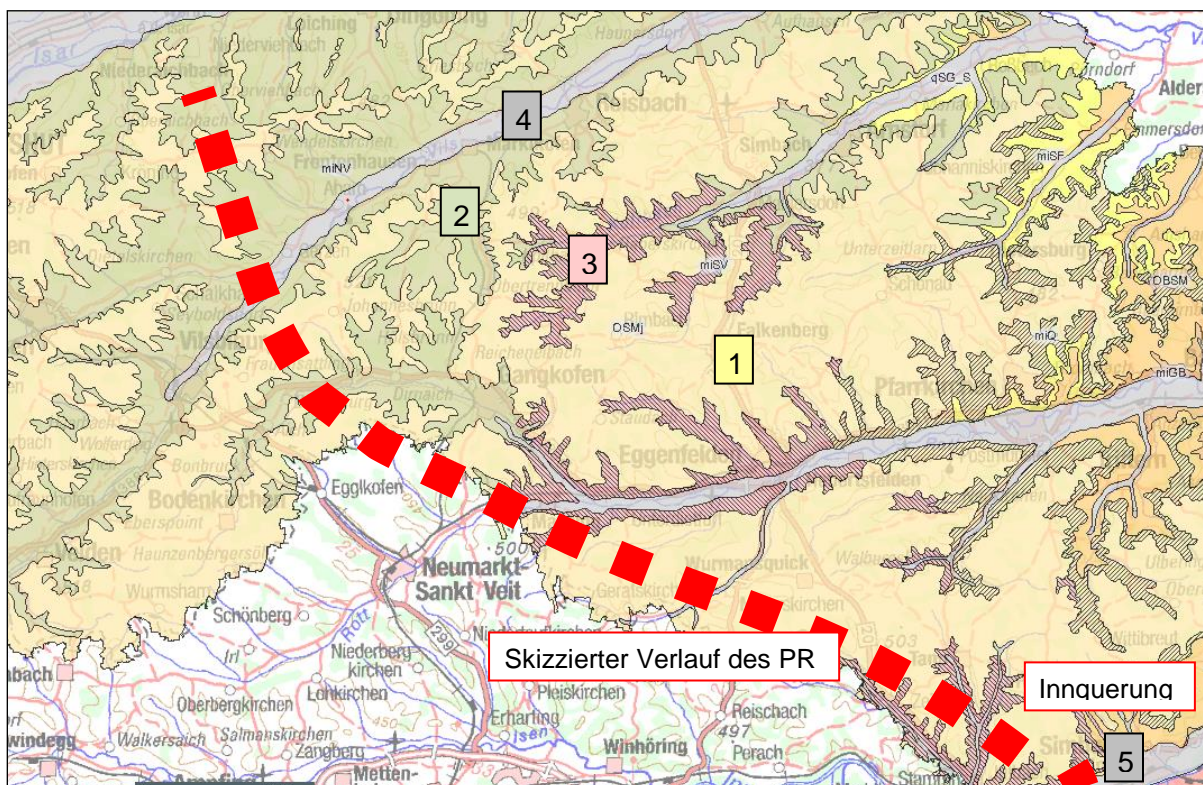


Abbildung 23: Hydrogeologischen Einheiten innerhalb des Planungsraumes

Nach dem Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern (GeoFachdatenAtlas (Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern) 2016) befindet sich der südliche Teil des Planungsraumes



(südöstlich von Vilsbiburg) im Bereich des „Tiefengrundwasserkörpers Thermalgrundwasser“. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sagen aus, dass der Grundwasserkörper nicht durch signifikante Belastungen durch Punktquellen belastet ist. Sowohl ein guter mengenmäßiger als auch ein guter chemischer Zustand sind erreicht.

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich die Trinkwasserschutzgebiete Wurmansquick, M (neu), Bodenkirchen und Erlacher-Au (vgl. Abschnitt 2.5.6).

#### 4.3.1.2 Bedeutung

Die regulierende Funktion des Grundwassers im Wasserhaushalt, seine Regenerationsfähigkeit, die Grundwasserneubildung und der hohe ökologische Wert grundwasserbeeinflusster Standorte begründen die Bedeutung des Grundwassers.

Es gibt zahlreiche Flächen, die mit einer **besonderen Bedeutung** für den Schutz des Grundwassers vor Einträgen sorbierbarer und nicht sorbierbarer Stoffe eingestuft wurden (LEK 1999).

#### 4.3.1.3 Vorbelastung

Durch Stoffeinträge aus den angrenzenden Flächen landwirtschaftlicher Nutzung, Verkehrs- und Siedlungsflächen sowie den direkten und indirekten Einleitungen in Seitengewässer sind Vorbelastungen vorhanden. Weitere Vorbelastungen ergeben sich durch die bestehende 220-kV-Freileitung. Die Bestandsmasten 86 und 87 befinden sich innerhalb der Zone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes Bodenkirchen-Binaburg. Innerhalb der Zone IIIA des Trinkwasserschutzgebietes Wurmansquick M (neu) ist Mast Nr. 195 der bestehenden Leitung verortet. In der Zone II des Trinkwasserschutzgebietes Erlacher-Au befinden sich die Masten 256A und 257 der bestehenden Leitung B104 und der Mast 9 der bestehenden Leitung B97.

#### 4.3.1.4 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeiten des Grundwassers gegenüber dem geplanten Vorhaben ergeben sich vor allem aus der Verdichtung und Versiegelung von Böden bei Flächeninanspruchnahme für die geplanten Masten. Auch gegenüber lokalen Grundwasserabsenkungen und Grundwasserentnahmen besteht eine Empfindlichkeit. Diese Beeinträchtigungen können bei Maststandorten dauerhaft sein, aber auch nur im Zeitraum der Bautätigkeit durch Baustellenflächen und deren Zuwegungen auftreten.

Bezogen auf Eingriffswirkungen und Standorteigenschaften bestehen beim Grundwasser hohe Empfindlichkeiten vor allem gegenüber bauzeitlichen Wirkungen. Dazu gehören die vorübergehende Absenkung von Grundwasser sowie Beeinträchtigungen von Flächen mit Retentionsfunktion durch Bodenverdichtung.

Die Empfindlichkeit gegenüber Bodenversiegelung an den Mastfundamenten ist als gering zu bewerten, da die zusätzliche Flächenversiegelung mit ca. 3,8 bis 5,3 m<sup>2</sup> je Maststandort relativ niedrig ist und das ablaufende Niederschlagswasser direkt angrenzend zur Versickerung gelangt. Eine Veränderung der Grundwasserneubildung ist daher in Verbindung mit dem geplanten Vorhaben nicht zu erwarten.

Im Allgemeinen besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen in den oberen Grundwasserleiter im Falle einer hohen Durchlässigkeit der Bodendeckschichten in den

Talräumen der Gewässer im Planungsraum. Zudem sind die die Beschränkungen und Verbote in den Wasserschutzgebieten unbedingt zu berücksichtigen.

#### 4.3.2 Oberflächengewässer

##### 4.3.2.1 Bestand

Die prägendsten Gewässer im Planungsraum sind neben zahlreichen kleineren Fließgewässern und Gräben die Kleine und Große Vils, die Rott sowie der Geratskirchner Bach. Kleinere Stillgewässer sind in Form von natürlich oder naturnahen Oligo- bis mesotrophen Stillgewässern, bedingt naturfernen bis naturfernen Eutrophe Stillgewässern, bedingt naturnahen Eutrophen Stillgewässern und Sonstigen naturfremden bis künstlichen Stillgewässern vereinzelt anzutreffen (vgl. Tabelle 22 und Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage).

Tabelle 47: Fließgewässer innerhalb des Planungsraums

Bezeichnung Fließgewässer	Querung im Spannungsfeld der Bestandsmasten (B104)	Querung im Spannungsfeld der Planungsmasten (B152)	Fließgewässer innerhalb des Planungsraums (nicht querend)
Bachstuhlgraben	24 - 25	-	-
Pfarrwiesgraben	29 - 30	1 - 2	-
Musbacher Graben	33 - 34	4 - 5	-
Kirnbach mit Zuflüssen	42 - 45	11 - 13	Kirnbacher Graben
Kleine Vils	53 - 54	19 - 20	Zuflüsse Kleine Vils
Steindlgraben	63 - 64	25 - 26	Asanggraben
Frauengraben	65 - 66	27 - 28	-
Große Vils	71 - 72	31 - 32	-
Kreuzaigner Graben	75 - 76	34 - 35	-
Oberbach	81 - 84	38 - 40, 42 - 43	-
Hinterröder Bach	87 - 89	-	-
Bina	88 - 89	43 - 44	-
Blaßgraben	93 - 94	43 - 45, 46 - 47	-
Zuflüsse zum Kresbach	96 - 97	48 - 49	-
Zufluss zum Jesenkofener Graben	102 - 103	53 - 54	Jesenkofener Graben, Mausöder Graben
Wiesbach	110 - 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	-
Rott mit Zuflüssen und Seitenarmen	137 - 141, 164 - 165	79 - 80, 81 - 82, 99 - 100	Weihbach
Roßbach	155 - 156	93 - 94	-
Maisbach	171 - 172	104 - 105	-
Zufluss zum Geratskirchner Bach	179 - 180	111 - 112	-

Bezeichnung Fließgewässer	Querung im Spannungsfeld der Bestandsmasten (B104)	Querung im Spannungsfeld der Planungsmasten (B152)	Fließgewässer innerhalb des Planungsraums (nicht querend)
Geratskirchner Bach	184 - 186	115 - 117	Gollerbach*, Leitenbach, Demmelhuber Bächlein*, Grasenseer Bach*
Etzenberger Bach (tangiert)	200 - 204	134 - 135	-
Gehersdorfer Bach	212 - 213	140 - 141	-
Duschlbach	221 - 222	148 - 149	-
Tanner Bach	224 - 225	151 - 152	-
Nopplinger Bach	230 - 231	159 - 160	-
Reuter Bach	233 - 234	162 - 163	-
Antersdorfer Bach	237 - 238	166 - 168	-
<b>Innquerung</b>			
Graben nördlich Deich	256-256A	--	-

Erläuterung: \* Diese Bäche (bspw. der Gollerbach bei Wurmansquick) liegen im Bereich von Umgehungen und sind durch den Ersatzneubau betroffen.

Die Kleine und Große Vils, die Rott, der Geratskirchner Bach und die Bina zählen zu den vorläufig gesicherten bzw. festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Angaben zu den Überschwemmungsgebieten sind Abschnitt 2.5.7, S. 50 zu entnehmen.

**Wassersensible Bereiche** sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch: über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen, kann die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben und somit zu Abschätzung der Hochwassergefahr herangezogen werden.

Als wassersensible Bereiche sind im Planungsraum die Bereiche um alle größeren und kleinere Fließgewässer, Bäche und Gräben sowie Geländemulden ausgewiesen (BayLfU Wassersensible Bereiche o.J., BayLfU IÜG o.J.). Die Flächen sind in der Karte 3 in der Anlage 15.2 der Planfeststellungsunterlage grafisch dargestellt. Auf diesen Standorten können Nutzungen durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser beeinflusst sein.

#### 4.3.2.2 Bedeutung

Oberflächengewässer sind bedeutsam für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Landschaftsnutzung. Zudem bieten sie Lebens- und Ausbreitungsraum seltener und gefährdeter Arten. Durch ihre mehr oder weniger ausgeprägte Dynamik haben Oberflächengewässer bedeutenden Einfluss auf angrenzende Standorte, z. B. in den Auenfunktionsräumen des Vilstals, des Binatals, des Rottals, des Geratskirchner Bach, des Tanner Baches, des Duschlbachs, des Nopplinger Baches und des Antersdorfer Baches. Diese stellen auch wichtige Retentionsräume bei Hochwasserereignissen dar, woraus sich die **hervorragende** bzw. **besondere Bedeutung** für den Schutz von Oberflächengewässern für mehrere Fließ- und Kleingewässer (LEK 1999) ableitet. Eine **allgemeine Bedeutung** kommt den naturfernen Gräben und künstlichen Kleingewässern im Planungsraum zu.

#### 4.3.2.3 Vorbelastung

Die Vorbelastung des Oberflächenwassers ist in qualitativer Sicht von den Stoffeinträgen aus den angrenzenden Flächen landwirtschaftlicher Nutzung, Verkehrs- und Siedlungsflächen sowie den direkten und indirekten Einleitungen in Seitengewässern bestimmt.

#### 4.3.2.4 Empfindlichkeit

Folgende Einwirkungen können in Bezug auf das beantragte Vorhaben zu einer Beeinträchtigung der Oberflächengewässer führen:

- bau-/ rückbauzeitliche Flächeninanspruchnahme/ Bodenverdichtung und damit verbundene Beeinträchtigungen des Wasserabflusses sowie des Grundwassers,
- bau-/ rückbauzeitliche Schadstoff-, Staub-, Schall- und Erschütterungsemissionen,
- dauerhafte Versiegelung und damit verbundene Beeinträchtigungen des Wasserabflusses sowie
- bauzeitliche lokale Einleitung in Oberflächengewässer.

Für Oberflächengewässer werden die Empfindlichkeiten gegenüber diesen genannten Faktoren ermittelt.

Eine besondere Empfindlichkeit der **Oberflächengewässer** gegenüber dem Gesichtspunkt der Wassernutzung im Rahmen des Vorhabens ist nicht gegeben. Oberflächengewässer besitzen eine **mittlere Empfindlichkeit** gegenüber der Einleitung von Grundwasser aus den Baugruben an den Maststandorten bzw. gegenüber Verdichtung. Die Empfindlichkeiten im Zusammenhang mit der Lebensraumbedeutung und damit verbundene baubedingte Schadstoff-, Staub-, Schall- und Erschütterungsemissionen sind ebenfalls mit mittel zu beurteilen. Eine hohe Empfindlichkeit besteht gegenüber Versiegelung.

Festgesetzten bzw. für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kommt eine **hohe Empfindlichkeit** gegenüber den Vorhabenswirkungen zu.

Bei wassersensiblen Bereichen kann im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken. Diesen Flächen kommt eine **mittlere Empfindlichkeit** zu.

## 4.4 Klima / Luft

Dem UVP-Bericht (Anlage 15.1 der Planfeststellungsunterlage) können detaillierte Ausführungen zum Schutzgut Klima / Luft im Planungsraum entnommen werden.

### 4.4.1 Bestand

Der Planungsraum gehört zum Klimabezirk des Niederbayerischen Hügellandes, dessen Klima noch weitgehend vom Einfluss der Alpen bestimmt wird. Insgesamt zeigt das Klima merklich kontinentale Prägung, was sich im Vergleich der Winterniederschläge zu den ergiebigeren Sommerregen und besonders hohen Temperaturdifferenzen zwischen kältestem und wärmstem Monat zeigt (LEK 1999).

Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7 bis 8°C, die durchschnittlichen Niederschlagsmengen pro Jahr nehmen von Süden nach Norden hin ab und liegen zwischen 600 mm und 850 mm. Die Tallagen unterscheiden sich klimatisch von den übrigen Hügellandbereichen. Im Allgemeinen zeichnen sich die Flusstäler und grünlandgenutzte Talmulden durch erhöhte Spät- und Frühfrostgefahr aus (LEK 1999).

Durch eine überwiegende West-Ost-Ausrichtung größerer Täler innerhalb des Planungsraumes (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.

### 4.4.2 Bedeutung

Den durchgängigen, nicht überbauten Bahnen der Flussläufe kommt im Zusammenhang eine **hohe Bedeutung** für den Frischlufttransport zu (LEK 1999). Kennzeichnend für die größeren Täler ist zudem eine Talnebelhäufigkeit.

In der Waldfunktionskarte werden Wälder mit **besonderer Bedeutung** für den Klimaschutz ausgewiesen. Im Planungsraum befindet sich östlich des geplanten Trassenverlaufes bei Göttlkofen (Bestandsmasten 34 – 38) Waldflächen mit besonderer Bedeutung für den regionalen Klimaschutz (Bayerische Forstverwaltung 2013).

Bei der Betrachtung des Teilschutzgutes Luft stehen die qualitativen Aspekte der Luftreinhaltung und die Vermeidung von Luftschadstoffen im Mittelpunkt (BImSchG, TA-Luft).

Der Planungsraum ist geprägt durch eine lockere Bebauung / Streusiedlungen sowie vorwiegend Grünland- / Acker- und Waldflächen. Ortsklimatisch ist durch Versiegelung, geringen Grünbestand und hohe Emissionen (Abgase und Staub) von Belastungen innerhalb der Siedlungsgebiete auszugehen. Aufgrund der hohen überregionalen Durchlüftung ist die Entstehung höherer Emissionskonzentrationen unwahrscheinlich. Zudem wirken die umgebenden großflächigen Land- und forstwirtschaftlichen Flächen entlastend durch ihre Funktion als Frischluftentstehungsgebiete. Den Wäldern kommt eine **besondere Bedeutung** für den Klimaschutz zu.

Die Um- und Rückbaumaßnahmen im Bereich der Innquerung inklusive des Standorts für den provisorischen Portalmast befinden sich im Bereich von Wald mit **besonderer Bedeutung** für den regionalen Klimaschutz.

#### 4.4.3 Vorbelastung

Die Durchgängigkeit der Frischluftbahnen ist nicht selten gestört. Dies ist auf die Siedlungsentwicklung in den Tälern zurückzuführen. Durch diese nehmen auch lufthygienische Vorbelastungen grundsätzlich zu (LEK 1999).

#### 4.4.4 Empfindlichkeit

Innerhalb des Planungsraumes sind in Bezug auf Klima / Luft weder deutlich differenzierbare Bedeutungsunterschiede noch Empfindlichkeitsstufen in Bezug auf den geplanten Bau der 380-kV-Freileitungstrasse bzw. dem Betrieb der Freileitung zu identifizieren.

Die lokalklimatischen Wirkungen des Zurückschneidens oder ggf. der Rodung einzelner Gehölze im erforderlichen Arbeitsraum an den Maststandorten sind zu vernachlässigen. Die Flächen werden eitgehend wiederhergestellt.

Von dem geplanten Vorhaben sind anlage- und betriebsbedingt keine klima- oder lufthygienisch relevanten Wirkungen zu erwarten.

Während der Bau- / Rückbauphase kann es kurzzeitig an Einzelstandorten zu Abgas- oder Staubentwicklung durch Baumaschinen / -fahrzeuge kommen, die jedoch nicht als erheblich eingestuft werden. Klimatisch und lufthygienisch sind bei sachgemäßer Bauausführung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

### 4.5 Landschaft / Landschaftsbild

Das Landschaftsbild, die natürlichen Landschaftsstrukturen und die Elemente der Kulturlandschaft einschließlich historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteile bilden die wesentlichen Komponenten für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft und ihrer nachhaltigen Sicherung als Voraussetzung für die Erholung des Menschen in Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 BNatSchG). Dabei stehen die das Landschaftsbild bestimmenden Elemente im Vordergrund, z. B. Grünland- und Ackerflächen, Waldflächen, Gehölzstrukturen, Gewässer und das Relief. Weiterhin sind die naturraumtypischen Gegebenheiten wie die Hangleiten ein wichtiger Maßstab.

#### 4.5.1 Bestand

Die Landschaft des Planungsraumes lässt sich in 11 verschiedene **Landschaftsbildräume** unterteilen (vgl. LEK 1999, dort Schutzgutkarte Landschaftsbild und Landschaftserleben):

- Aichbachtal und angrenzendes Hügelland (Nr. 26)
- Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (Nr. 27)

- Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)
- Hügelland westlich von Wurmsham (Nr. 30)
- 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)

Folgende **visuelle Leitlinien** (vgl. Anlage 15.2 Karte 1 der Planfeststellungsunterlage) sind im Planungsraum bzw. im weiteren Umkreis vorhanden: Waldrand / Hangkante östlich des Musbacher Grabens, Waldränder nördlich der Kleinen Vils, Waldrand / Hangkante südlich der Kleinen Vils, Waldrand nordwestlich der Großen Vils, Waldrand westlich des Geratskirchener Baches, Waldrand / Hangkante östlich des Tanner Baches, Waldrand östlich des Nopplinger Baches, Emmer-Leitenstrich (LEK 1999). Visuelle Leitstrukturen mit hoher Intensitätswirkung sind im Planungsraum nicht vorhanden.

Herausragende Landschaftsteile wie **Kulturlandschaftsteile** oder **Landschaftselemente** sind im Planungsraum ebenfalls nicht vorhanden.

Bereiche mit **Aussichtsmöglichkeiten** sind an folgenden Punkten gegeben: ca. 200 m südlich Bestandsmast 140 zwischen Hellsberg und Gottholbing (südwestlich Massing), an der PAN 31 Ortsausgang Wurmannsquick (ca. 150 m nördlich der Bestandstrasse bei Mast 194/195, bei Gründwurm ca. 160 m südwestlich Bestandsmast 242).

**Kultur- oder naturhistorisches Einzelement mit hoher Fernwirkung** im Planungsraum stellen die Kirche in Wurmannsquick sowie das Schloß Hellsberg dar.

Nach der kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns (BayLfU 2011), die einen Beitrag zur Bewahrung der Biodiversität einer Region darstellt, befinden sich im Planungsraum zwei **Kulturlandschaftsräume**: das Altbayerische Hügelland sowie das Rottal. Im Altbayerischen Hügelland (Teilraum Nr. 34 der Kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns, BayLfU 2011) 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. Noch kleinräumig gegliederte Hanglagen finden sich heute insbesondere in den stärker reliefierten Randbereichen zum Isartal. Diesem Kulturlandschaftsraum „Altbayerisches Hügelland“ ist der nördliche Trassenabschnitt bis zum Bestandsmast 161 zuzuordnen. Der südlich anschließende Teil des Planungsraums quert den Kulturlandschaftsraum „Rottal“ (Teilraum Nr. 32 der Kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns, BayLfU 2011). 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 landwirtschaftlichen Kulturen und dem teilweise recht bewegten Relief sowie linearer, kleinflächiger Gehölzstrukturen eine sehr abwechslungsreiche Landschaft. Der Bereich des

Planungsraumes zur **Innquerung** gehört zum kulturlandschaftlichen Teilraum „Inntal“ (Nr. 57). Die Besiedlung am Inn war maßgeblich durch Gewerbe und Handel, vor allem durch den Salzhandel geprägt und äußert sich heute vor allem durch die typische Architektur der Inn-Salzach-Städte. 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. Der Bereich, wo das Vorhaben den Inn quert, gehört zur Untereinheit des Niederbayerischen Inntals. Hier 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. (BayLfU 2011)

Die Funktionen der Landschaft bzw. des Landschaftshaushalts sind mit dem Schwerpunkt der ökosystemaren Funktionen von Pflanzen und Tieren, Boden und Wasser in den entsprechenden Kapiteln des UVP-Berichtes (Planungsbüro LAUKHUF 2017) vertieft dargestellt. Die Charakteristik der einzelnen Landschaftsbildräume ist in Tabelle 48 kurz erläutert.

Darüber hinaus prägen Kulturgüter als kulturhistorisch bedeutsame Elemente das Orts- und Landschaftsbild: Einzelobjekte (z. B. Kulturdenkmäler, Bauten), Objektgruppen (z. B. bauliche Ensembles) oder flächenhafte Objekte (z. B. historische Parkanlage). Denkmäler sind durch das Bayerische Denkmalschutzgesetz (DSchG) geschützt. Sie unterliegen als Zeugnisse vergangener Zeiten, deren Erhaltung wegen ihres geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen oder städtebaulichen Wertes im öffentlichen Interesse liegt, dem Denkmalschutz. Besondere Objekte und Flächen sind in die bei den Denkmalbehörden geführten Denkmallisten eingetragen. Darüber hinaus bedarf es einer Erlaubnis, wenn in der Nähe von Baudenkmalern Anlagen errichtet, verändert oder beseitigt werden, wenn sich dies auf den Bestand oder das Erscheinungsbild eines Baudenkmales auswirken kann (Umgebungsschutz / § 6 Abs. 1 Satz 2 DSchG). Die Baudenkmäler innerhalb des Planungsraumes werden nicht direkt durch den Trassenverlauf berührt. Im Allgemeinen handelt es sich um typische historische Gebäudeformen, die sich über den gesamten Planungsraum verteilen. Die Baudenkmäler sind im Bestands- und Konfliktplan in der Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage dargestellt. Eine Liste der Denkmäler ist dem UVP-Bericht (Anlage 15.1 der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen).

#### **4.5.2 Bedeutung**

Die Bewertung des Landschaftsbildes orientiert sich an den wertbestimmenden Merkmalen und Ausprägungen, die in der BayKompV, Anlage 2.2 aufgeführt sind und erfolgt verbal-argumentativ.

Eine sehr hohe Bedeutung entspricht dabei beispielsweise einem Landschaftsbildraum mit überdurchschnittlicher Ruhe, einem hohen Anteil an kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen bzw. historischer Landnutzungsformen und weitgehender Freiheit von visuell störenden Objekten. Mit geringer Bedeutung werden Landschaftsbildräume eingestuft, die durch großflächige intensive Flächennutzung geprägt sind und in denen die naturraumtypische Eigenart weitgehend überformt und zerstört ist.

Die Bewertung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens nimmt eine Sonderstellung ein, da bei der Beurteilung des menschlichen Erlebens von Landschaften außer



naturwissenschaftlichen auch wahrnehmungspsychologische Aspekte zu berücksichtigen sind. Im Landschaftsentwicklungskonzept (LEK 1999) werden daher zur Einschätzung der landschaftsästhetischen Erlebniswirksamkeit der Landschaftsbildräume die Einzelkriterien Reliefdynamik und Eigenart nebeneinander dargestellt. Landschaftsprägende visuelle Leitstrukturen, insbesondere Hangbereiche mit Fernwirkung, werden gesondert berücksichtigt, da diesen eine Orientierungs- und Ordnungsfunktion in der Landschaft zukommt. Das Vorhandensein fernwirksamer Strukturen stärkt die Eigenart eines Landschaftsraumes und wertet sein Erscheinungsbild auf.

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 (BfN 2014). 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 (LEK 1999) gehören die Bachtäler entlang des Aichbaches mit angrenzendem Hügelland sowie der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham. Auch das kleinräumig gegliederte Hügelland im Bereich Tann/ Triftern weist aufgrund seines Strukturereichtums und der vielfältigen Nutzungsstrukturen eine besondere Bedeutung auf.

Tabelle 48: Bewertung der Landschaftsbildräume

<b>Landschaftsbildraum (LR) (Nr.)</b>	<b>Kulturlandschaftsraum<sup>1</sup></b>	<b>Beschreibung der Eigenart und Reliefdynamik als wertgebende Kriterien<sup>2</sup></b>	<b>Eigenart (E) und Reliefdynamik (R)<sup>3</sup></b>	<b>Bedeutung des Landschaftsbildraumes für die Sicherung und Entwicklung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens (LEK 1999)</b>	<b>Einstufung nach der Landschaftsbildbewertung Niederbayern<sup>4</sup></b>	<b>Geplante Maste im LR (B152)</b>	<b>Bestandsmasten im LR (B104)</b>
Aichbachtal und angrenzendes Hügelland (26)	Altbayerischen Hügelland	kleinteilig gegliedertes Hügellandtal mit typisch asymmetrischer Ausprägung; naturnaher Bachlauf, strukturreiche Hangzonen, formenreiches Relief	E hoch R mittel	besonders	Stufe 3: hoch	---	---
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 – 8	26 - 37
Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (28)		wenig gegliederte, vorwiegend ackerbaulich genutzte Agrarlandschaft, in Teilbereichen strukturreicher, im Bereich Kröning großflächige Forstbestände	E hoch R mittel	allgemein	Stufe 2: mittel	9 – 18 20 – 29 33 – 35	38 – 51, 55 – 68, 73 - 77
Hügelland westlich von Wurmsham (30)		relief- und strukturreiches Hügelland mit abwechslungsreichem und traditionell geprägtem Erscheinungsbild; Waldverteilung durch besonders kleinflächige Waldbestände gekennzeichnet	E hoch R mittel	allgemein	Stufe 2: mittel	33 – 35 (innerhalb des UR)	
Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)		breite Hügellandtalräume mit naturnahen, mäandrierenden Flussabschnitten, Flutkanälen und großflächigem Grünland im Außenbereich; große Orte als klare Siedlungsschwerpunkte des umgebenden Hügellandes	E hoch R gering	besonders	Stufe 3: hoch	19 30 – 32	52 – 54, 69 - 72

Landschaftsbildraum (LR) (Nr.)	Kulturlandschaftsraum <sup>1</sup>	Beschreibung der Eigenart und Reliefdynamik als wertgebende Kriterien <sup>2</sup>	Eigenart (E) und Reliefdynamik (R) <sup>3</sup>	Bedeutung des Landschaftsbildraumes für die Sicherung und Entwicklung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens (LEK 1999)	Einstufung nach der Landschaftsbildbewertung Niederbayern <sup>4</sup>	Geplante Maste im LR (B152)	Bestandsmasten im LR (B104)
Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	Rottal / Alt-bayerischen Hügelland	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 hoch R mittel	allgemein	Stufe 2: mittel	37 – 54 68 – 71 55 – 67* 72 – 77*	78 – 133*
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 hoch R gering	allgemein	Stufe 2: mittel	78 – 81 82 – 99 (randlich im Übergang zu Nr. 42)	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 91 – 96 99 – 137	142 – 156, 163 - 208
Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	Rottal	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

Landschaftsbildraum (LR) (Nr.)	Kulturlandschaftsraum <sup>1</sup>	Beschreibung der Eigenart und Reliefdynamik als wertgebende Kriterien <sup>2</sup>	Eigenart (E) und Reliefdynamik (R) <sup>3</sup>	Bedeutung des Landschaftsbildraumes für die Sicherung und Entwicklung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens (LEK 1999)	Einstufung nach der Landschaftsbildbewertung Niederbayern <sup>4</sup>	Geplante Masten im LR (B152)	Bestandsmasten im LR (B104)
südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)		durch die Seitenbäche zum Inn intensiv zertalter Teilbereich des Hügellandes mit Steilabfall zum Inntal, z.T. mittelgebirgsähnliches Relief, durchwegs hohe Grünlandanteile; große, zusammenhängende Waldflächen; ausgeprägte Streusiedlung; zahlreiche Ausblicke über das Inntal zu den Alpen	E sehr hoch R hoch	hervorragend	Stufe 4: sehr hoch	165 – 176	236 – 243,
Innaue(48)	Inntal	Landschaftsbildraum mit naturnaher Aue, die durch Stauhaltung des Inn sowie einen Hochwasserschutzdeich stark verändert ist; Ausbildung großer Wasserflächen und zahlreicher Inseln; Auwaldbestände, zerschnitten durch Hochwasserschutzdeich	E5 - sehr hoch R4 - hoch	hervorragend	Stufe 4: sehr hoch	Portra-Portal	256, 256A, 257 (B104), 8 und 9 (B97)

## Erläuterung:

Gemäß Anlage 2.2 der BayKompV wird eine vierstufige Bewertung vorgenommen: gering, mittel, hoch, sehr hoch

<sup>1</sup> kulturlandschaftliche Gliederung Bayerns (BayLfU 2011)

<sup>2</sup> Beschreibung der Ausprägung der Kriterien (entnommen aus LEK 1999)

<sup>3</sup> entnommen aus LEK (1999) - die Nr. der Landschaftsbildräume bezieht sich auf die „Schutzgutekarte Landschaftsbild und Landschaftserleben“

<sup>4</sup> Einstufung gemäß aktueller Landschaftsbildbewertung Niederbayern - übermittelt von der Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 51 am 17.02.2016

\* Diese Mastbereiche 104 – 122 und 127 – 133 befinden sich außerhalb der Region Landshut und damit des Betrachtungsraumes des LEK 1999. Nach gutachterlicher Einschätzung wird der Trassenbereich dem angrenzenden Landschaftsbildraum Nr. 37 zugeordnet.

Zur Zuordnung der Masten sind die Leitungsnummern im Tabellenkopf angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.

Eine Übersichtskarte zur Trasse und zu den Landschaftsbildeinheiten ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

Die Bedeutung und Qualität des Landschaftsbildes bietet eine fachliche und räumliche Orientierung für die Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffswirkungen.

### **4.5.3 Vorbelastung**

Durch die bestehende 220-kV-Freileitung Altheim – St. Peter (B104) sind bereits Vorbelastungen des Landschaftsbildes vorhanden. Am Nordrand des Planungsraumes quert nördlich des Bestandsmastes 26 die 380-kV-Freileitung Isar – Ottenhofen (B116) den Planungsraum. Vom Bestandsmast 219 aus (nordwestlich von Tann) verläuft der 220-kV-Abzweig Pirach – Tann (B69) in südlicher Richtung. Östlich von Reut quert zwischen Bestandsmast 237 und 238 die 110-kV-Freileitung Simbach – Pfarrkirchen (LH-08-O58) den Planungsraum. Im Bereich der Innquerung gehen Vorbelastungen von den bestehenden 220-kV-Freileitungen Altheim – St. Peter (B104) sowie St. Peter – Pleinting (B97), die derzeit den Inn queren, aus.

Von der bestehenden 220-kV-Freileitung Altheim – St. Peter (B104) befinden sich die Masten 26-243 Masten im hier betrachteten Teilabschnitt. Die durchschnittliche Masthöhe der Bestandsmasten beträgt ca. 34,6 m. Die maximale Masthöhe liegt bei 61,5 m hoch, der niedrigste Masthöhe bei 28,25 m. Der Mast 121 der 380-kV-Freileitung Isar – Ottenhofen (B116), auf dem der betrachtete Teilabschnitt mitgeführt werden soll, weist eine Masthöhe von derzeit 71,8 m auf.

Weitere Vorbelastungen des Landschaftsbildes ergeben sich durch das bestehende Verkehrsnetz. Einige Straßen werden auf einem Damm geführt und entfalten so eine negative visuelle Wirkung. Weiterhin ist durch den Ausstoß von Schadstoffen und das erhöhte Aufkommen von Staub und Lärm die Erlebnis- und Erholungsfunktion beeinträchtigt. Hinzu kommen außerdem die elektrischen und magnetischen Felder der bestehenden Leitung. Die Ästhetik des Landschaftsbildes wird durch die Bestandsleitung beeinträchtigt.



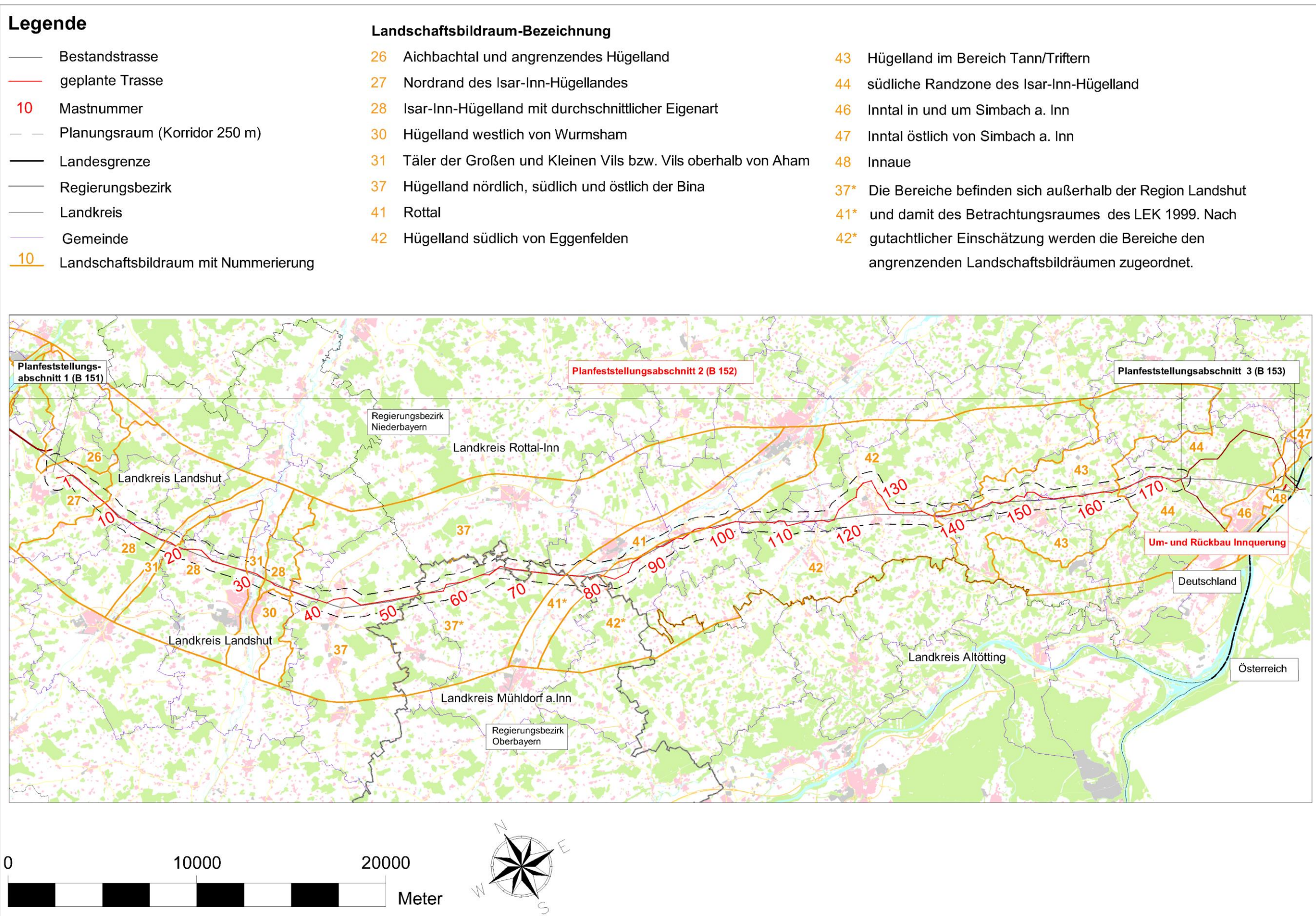


Abbildung 24: Landschaftsbildeinheiten im Trassenverlauf



#### 4.5.4 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit gegenüber den geringfügigen bauzeitlichen und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen (Verlust von Flächen mit Landschaftsbildqualität) wird als unerheblich eingestuft.

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 aus einem größeren Abstand bzw. aus einem größeren Umfeld an. Diese Wirkung wird umso mehr verstärkt, wenn es sich um einen wenig gegliederten Raum handelt, in dem keine/ wenige sichtverschattende Elemente (z. B. Baumreihen, Hecken, Waldflächen) vorhanden sind.

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber visuellen Veränderungen ergibt sich demzufolge aus der Bedeutung der ausgewiesenen Landschaftsbildeinheiten sowie dem Vorhandensein sichtverschattender Elemente.

Im Planungsraum ist durch den Bestand der Freileitungen von einer Vorbelastung auszugehen. Mit dem Ersatzneubau ist durch die Verwendung höherer Masttypen eine Vergrößerung der visuellen Wahrnehmung und der räumlichen Ausdehnung des Wahrnehmungsbereichs verbunden.

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe

### 5.1 Optimierung der technischen Planung

Durch kleinräumige Optimierung der Maststandorte und Masthöhen, der Baustellenflächen und -zufahrten im Zuge der Planung wurden Eingriffe in wertvolle Gehölzbestände, Einzelbäume und Biotope entlang der Strecke im Vorfeld bereits weit möglichst minimiert.

Dazu zählen u. a. die vollständige Überspannung des geschützten Biotops „Waldfläche mit Feuchtwaldkomplex östlich Obermusbach“ bei Mast 5 und 6 unter Berücksichtigung der Endaufwuchshöhe durch Erhöhung der Masten.

Weitere Maßnahmen, die im Vorfeld der Planung diskutiert und soweit möglich umgesetzt wurden:

- weitgehende Überspannung wertvoller Gehölzflächen unter Berücksichtigung der Endaufwuchshöhe,
- Geplante Maststandorte möglichst auf gehölzfreien Flächen,
- Kleinräumige Verminderung von Eingriffen in das Landschaftsbild durch das Führen der Leitung durch vorhandene Waldschneisen,
- Zufahrten möglichst auf bereits vorhandenen Wegen, Baustellenflächen und Provisorien möglichst auf gehölzfreien Flächen,
- Einsatz von Baueinsatzkabeln zur Vermeidung von Gehölzverlusten durch Provisorien in empfindlichen Bereichen,
- Mitführung von Leitungen auf einem Gestänge (220-kV-Leitung Abzweig Pirach von neuem Mast 146 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 vermeiden.

### 5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Es sind umfangreiche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V) zum Schutz der Fauna und Biotope sowie des Bodens und des Wassers vorgesehen: Die flächenbezogenen Maßnahmen werden im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage) dargestellt.

#### **V 1 Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus**

Flächen, die im Zuge der Bauarbeiten in Anspruch genommen werden müssen, werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt. Arbeitsräume und Zufahrten werden nach Abschluss der Baumaßnahmen wiederhergestellt (siehe Kapitel 8 sowie Maßnahmenpläne in der Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlage).

Auf allen von den Bauflächen und den Zufahrten berührten Flächen sind Schädigungen an wegbegleitenden Gehölzen und Waldrändern zu vermeiden. Nach Möglichkeit werden die



vorhandenen Zufahrten innerhalb des vorhandenen Lichtraumprofils der Gehölze genutzt. Sollten dennoch Gehölze in Anspruch genommen werden müssen (Rückschnitt einzelner Äste, vollständige Beseitigung), ist dies nur in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V 11) zulässig.

Dauerhaft gesicherte Zufahrten für notwendige Wartungsarbeiten befinden sich zum Großteil auf bestehenden Wegen und wurden an fast allen geplanten Maststandorten vorgesehen. An einzelnen Maststandorten werden jedoch dauerhafte unbefestigte Zufahrten abseits befestigter Wege erforderlich. Das Befahren dieser Flächen ist nur Rahmen der Wartung zulässig. Schädigungen angrenzender Biotope sind zu vermeiden. Folgende Maststandorte sind betroffen:

Tabelle 49: Dauerhaft unbefestigte Zufahrten abseits befestigter Wege

Geplante Maste B152	Durch dauerhafte unbefestigte Zufahrten beanspruchte Biotoptypen	Legende	
2	A11	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
10	A11	G11	
16	G11	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen
17	A11, G11	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken (z.B. mit Schlehe, Weißdorn, Hasel )
26	A11	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden
27	A11	L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung
28	G221, N712	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzförste, mittlere Ausprägung
29	A11		
30	A11		
33	A11		
38	A11		
40	G11		
41	G11		
54	G11		
55	G11		
59	A11		
67	A11		
73	A11, G11, L62, B112		
133	A11		
134	A11		
136	A11		
141	A11, W21		
153	A11		
166	G11		
171	G11		

Dauerhafte Eingriffe in Gewässerrandbereiche sowie das dauerhafte Verfüllen von Uferbereichen oder Kleingewässern werden ebenso vermieden. Bach- und Grabenquerungen im Bereich von Provisorien, Zufahrten und Stellflächen der Seiltrommeln werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt, so dass querende Gräben nur in Bereichen von jeweils max. 10

m bauzeitlich in Anspruch genommen werden (Verrohrung bzw. Abdeckung). Außerhalb dessen sind Beeinträchtigungen zu vermeiden.

### **V 2 Schonender Umgang mit Boden**

Die DIN-gerechte Bauweise wird während der Bauphase sichergestellt. Dies betrifft u. a. die Einhaltung der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) mit Beachtung bodenschutzrechtlicher Vorgaben sowie die Einhaltung der DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau) mit Wiederverwendung von Oberboden zu vegetationstechnischen Zwecken.

Primär wird anfallender Boden möglichst an Ort und Stelle wieder eingebaut. Im Falle des Lagerbedarfs wird Aushub ausschließlich auf dafür vorgesehenen, bereits versiegelten bzw. ökologisch minderwertigen Flächen zwischengelagert. Die Lagerung erfolgt getrennt nach Oberboden und Mineralboden. Der Wiedereinbau der Bodenschichten erfolgt in der gleichen Qualität wie der umliegende Boden. Verbleibender Aushub wird abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt bzw. verwertet.

### **V 3 Vermeidung von Bodenverdichtungen / Bodenerschütterungen**

Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen oder Spurschäden durch Baumaschinen wird möglichst eine ausreichende Abtrocknung des Bodens abgewartet. Auf verdichtungsempfindlichen Böden werden weitere Vorkehrungen zum Schutz des Bodens getroffen, z.B. durch Baggermatratzen (z. B. aus Aluminium) oder Ausbringung einer Schottertragschicht auf Geotextil. Zur Ertüchtigung, Verbreiterung oder Neuanlage von Baustellenzufahrten ist darauf zu achten, dass natürliches Material (z. B. Gestein oder Kies) verwendet und später zurückgebaut wird.

Nach Möglichkeit sollten nur Baufahrzeuge mit geringem Gewicht, d. h. einer geringen Radlast zum Einsatz kommen, z. B. durch Verringerung des Leer- und Ladungsgewichtes oder die Vergrößerung der Kontaktfläche, um den Druck auf den Boden (Kontaktflächendruck) zu reduzieren. Bei verdichtungsempfindlichen Böden sollen kettengestützte Fahrzeuge verwendet werden, da diese den geringsten Flächendruck aufweisen.

Neben den in den Planunterlagen markierten schützenswerten Bereichen sind vor allem an Baustellenflächen und Zufahrten der in Tabelle 45 genannten Maststandorte Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen bzw. ggf. durch Bodengutachten zu klären:

Diese Vorkehrungen sind begründet durch die Bodenbeschaffenheit und den Feuchtegrad des Bodens.

### **V 4 Verhinderung des Eindringens von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser**

Generell und vor allem in den Baubereichen der **Wasserschutzgebiete „Bodenkirchen“**, **„Wurmansquick, M (neu)“** und **„Erlacher Au“**, in **Überschwemmungsgebieten** sowie in **wassersensiblen Bereichen** werden ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet. Das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in Boden und Untergrund wird durch geeignete Vorkehrungen (Auffangwannen, ölbindende Mittel usw.) verhindert. Eine Betankung von Fahrzeugen erfolgt außerhalb von Schutzgebieten.

Es werden keine wassergefährdenden Stoffe als Bau- und Anstrichmaterial verwendet sowie entsprechende Schutzvorkehrungen beim Umgang mit Baustoffen eingehalten.

### **V 5 Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden während Demontage und Lagerung der Mastgestänge**

Sofern bei zu demontierenden Mastgestängen der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung aufgrund bleihaltiger Beschichtungsstoffe besteht, werden in Abstimmung mit der zuständigen Behörde im Vorfeld der Demontearbeiten stichprobenartige Untersuchungen durchgeführt. Bei Verdacht auf eine Kontamination wird an den jeweiligen Standorten ein Bodenaustausch vorgenommen. An dieser Stelle legt ein Gutachter die Flächen und die Tiefe des Bodenaustausches in Abhängigkeit der Bewirtschaftung und der Bodenverunreinigung fest. Der ausgehobene Boden wird dann über einen beantragten Entsorgungsnachweis auf eine zugelassene Deponie, als Z1- oder Z2-Boden gelagert (vgl. LfU, LfL, LGL 2012).

Zur Vermeidung von schädlichen Bodeneinträgen während der Demontage werden Flächen, die zur Zwischenlagerung der demontierten Konstruktionsteile genutzt werden, mit Planen oder Vliesmaterial abgedeckt.

Sollte trotz der beschriebenen Maßnahmen Beschichtungsmaterial auf bzw. in das Erdreich gelangen, wird das Beschichtungsmaterial umgehend aufgelesen. Direkt nach Abschluss der Arbeiten jedoch spätestens nach dem täglichen Arbeitsende werden die Beschichtungsbestandteile von den Abdeckplanen entfernt und eingesammelt. Die entfernten Partikel werden in verschließbaren Behältern einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Sollte der Verdacht bestehen, dass Beschichtungsmaterial ins Erdreich gelangt ist, wird ein Gutachter in Einzelfällen zur Untersuchung der Flächen eingesetzt.

### **V 6 Vermeidung von Bodenerosion in Waldbereichen mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz**

Waldbereiche nach Waldfunktionskarte mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz sind östlich Sägmühle betroffen. Dort ist bei der Verlegung des Provisoriums auf eine Rodung der Wurzelstöcke zu verzichten, um eine Erosionsgefährdung in diesem Bereich zu vermeiden. Die Arbeiten sind unter weitest gehender Erhaltung des Waldes durchzuführen. Diese Maßnahme dient zugleich der Hangsicherung.

Zum Schutz vor Bodenerosion sind Baustellenflächen und Bodenlager, insbesondere in Hanglagen fachgerecht zu sichern.

### **V 7 Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase**

Wasserhaltungen während der Bauphase sind möglichst zu vermeiden. Ist eine Grundwasserabsenkung erforderlich, ist diese zeitlich und räumlich auf das notwendige Maß zu beschränken.

Abgepumptes Grundwasser ist erst nach Vorklärung in einem Absetzbecken in angrenzende Gräben abzuleiten oder großflächig zu versickern.

Beim Eindringen von Oberflächenwasser infolge starken Regens müssen die Baugruben ausgepumpt und das Wasser oberflächennah versickert werden.

Die Schutzmaßnahmen bezüglich des Austritts von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser gelten entsprechend (V 4).

Zur Minderung von Beeinträchtigungen ist die Einhaltung des zeitlichen Rahmens der Baumaßnahme zu beachten. Auf Grund der zeitlichen Beschränkung sowie der flächenmäßigen Beschränkung möglicher Baugruben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch eine

erhöhte Verdunstung des freigelegten Grundwassers bzw. durch atmosphärische Stoffeinträge zu erwarten. Ebenfalls werden die Störungen der natürlichen Rückhaltefunktion und der Grundwasserneubildungsfunktion des Bodens als gering eingeschätzt.

#### **V 8 Schutzmaßnahmen in den Wasserschutzgebieten (WSG) „Bodenkirchen“, „Wurmannsquick, M (neu)“ und „Erlacher Au“**

In den Wasserschutzgebieten (WSG) „Bodenkirchen-Binabiburg“ (Bestandsmasten 86 und 87, geplante Masten 42 – 44 in Zone IIIB), „Wurmannsquick, M (neu)“ (Bestandsmast 195 in Zone IIIA) und „Erlacher Au“ (Bestandsmast 9 in Zone I, Bestandsmasten 256, 256A, 257 und 8 sowie das Portra-Portal in der Zone II) sind bestimmte Arbeiten in den Zonen der WSG genehmigungspflichtig bzw. verboten (s. Kapitel 2.5.6). Nicht zugelassen sind wassergefährdende, auswaschbare oder auslaugbare Stoffe (siehe V 4).

Eine Ausnahme von den Verboten des Aufschlusses oder der Veränderung der Erdoberfläche zur Errichtung der Masten wird beantragt.

In den Wasserschutzgebieten sind Beeinträchtigungen stockwerkstrennender Bodenschichten zu vermeiden. Sollten im genannten Gebiet wider Erwarten Eingriffe in stockwerkstrennende Schichten notwendig werden, erfolgt eine vorherige Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt zum weiteren Vorgehen.

Der Rückbau des Fundamentes von Bestandsmast Nr. 195 wird in Verbindung mit Maßnahme V 14 und in Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt vorgenommen.

#### **V 9 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.

Im Wurzelbereich von Bäumen werden keine Baumaschinen eingesetzt oder abgestellt. Außerdem werden hier keine Baumaterialien gelagert. Der Wurzelbereich darf nicht durch Bodenanschüttungen überfüllt oder durch Bodenabtrag abgegraben werden. Bei eingetretenen Verdichtungen ist die Regenerierung des Wurzelraumes durch leichtes Aufreißen der Oberfläche zur Belüftung und durch eine Einsaat mit Leguminosen zu erleichtern.

Bei Arbeiten im gehölznahen Bereich werden untere tiefhängende Äste nach Möglichkeit hochgebunden. Sollte ein Rückschnitt zur Herstellung des Lichtraumprofils erforderlich sein, werden diese Maßnahmen sachkundig durchgeführt (gem. DIN 18920).

Die Baustellenflächen und Zufahrten werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder hergestellt.

#### **V 10 Ökologische Baubegleitung**

Zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange erfolgt während der Rodungs- und Baumaßnahmen eine ökologische Baubegleitung. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung wird die Durchführung und Funktion der vorgesehenen Vermeidungs-/ Schutzmaßnahmen regelmäßig überprüft und ggf. durch Nachbesserungen sichergestellt.

Die ausführenden Baufirmen sind über das eventuelle Vorkommen gesetzlich geschützter Tierarten und die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen zu informieren (siehe AV 2 bis 9). So sind beispielsweise vor der Baufeldfreimachung die relevanten Baufelder auf das

Vorhandensein von Amphibien, Reptilien, Großen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Spanischen Flagge (FFH1) zu überprüfen. Sollten im Baufeld gesetzlich geschützte Tiere auftauchen, so ist das in den artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen beschriebene Vorgehen durchzuführen.

Die ökologische Baubegleitung ist frühzeitig und dauerhaft in das Bauvorhaben einzubinden. Hierzu gehören auch die Beteiligung an Baubesprechungen bei umweltrelevanten Belangen und ein enger Kontakt zur Bauleitung.

#### **V 11 Bodenkundliche Baubegleitung während der Bauphase und auf ggf. erosionsgefährdeten Standorten**

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen ist während der Bauphase bei Aufgrabung und Einbau von Boden eine bodenkundliche Baubegleitung durchzuführen. Die bodenkundliche Baubegleitung ist von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal 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).

Die bodenkundliche Baubegleitung ist frühzeitig und dauerhaft in das Bauvorhaben einzubinden. Hierzu gehören die Beteiligung an Baubesprechungen bei bodenkundlichen Belangen und ein enger Kontakt zur Bauleitung.

#### **V 12 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodendenkmälern**

Aufgrund des Vorkommens von Bodendenkmälern sowie Vermutungsflächen im Bereich des geplanten Vorhabens ist an den in Tabelle 43 genannten Maststandorten bei den Erdarbeiten besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit zu gewährleisten. Vor Beginn der Bauarbeiten erfolgt eine Kontaktaufnahme und Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde.

Die neuen Maststandorte, zugehörigen Arbeitsräume und Provisorien befinden sich nicht im Bereich von Bodendenkmälern. Dennoch verlaufen einige Zuwegungen über Bodendenkmäler.

Die mögliche Betroffenheit von Bodendenkmälern und Vermutungsflächen ist der Tabelle 43 zu entnehmen. Beispielsweise befinden sich im Spannungsfeld zwischen den Mast 4-5, Bodendenkmäler. Ein Befahren des Schutzstreifens ist in diesen Fällen entweder zu vermeiden oder es sind entsprechende Schutzmaßnahmen (Abdecken des Bereiches mit Stahlplatten oder Matten) vor Befahren zu ergreifen.

In Höhe der geplanten Masten 31/32 befindet sich beispielhaft ein Bodendenkmal, das durch vorgesehene Zuwegungen gequert wird. Die Wege sind in der Bestandssituation bereits vorhanden. Falls die Wegebreiten der Zuwegungen für den Baustellenverkehr nicht ausreichen, sind entsprechende Schutzmaßnahmen (Abdecken der Wegerandbereiche mit Stahlplatten oder Matten) vor Befahren zu ergreifen, um eine Beeinträchtigung der Bodendenkmäler zu vermeiden.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) angeschnitten werden, sind diese gem. Art. 8 Abs.1 DSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich anzuzeigen.

### **V 13 Schutzmaßnahmen beim Rückbau von Masten und Mastfundamenten**

Durch die in früheren Jahren vorgenommenen Anstriche und Imprägnierungen von Mastfundamenten sind teilweise schädlichen Bodenveränderungen aufgetreten. Bei dem Rückbau von Mastfundamenten sind daher besondere Vorkehrungen zu treffen. Diese werden entsprechend den „Handlungsempfehlungen für den Rückbau von Mastfundamenten bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen“ (LfU 2015) durchgeführt.

In Wasserschutzgebieten oder Überschwemmungsgebieten werden zu Beginn des Rückbaus die Leiterseile entfernt. Um ein Abplatzen der Anstriche zu vermeiden, wird der Mast nicht als Ganzes umgeworfen, sondern von oben her stückweise abgetrennt und vorsichtig zu Boden gelassen. Der Arbeitsbereich wird mit Platten geschützt. Nach der Demontage des Mastgestänges werden die Beschichtungsbestandteile von den Abdeckplanen entfernt und eingesammelt. Die entfernten Partikel werden in verschließbaren Behältern einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Danach findet der Rückbau des Fundaments statt. Anschließend wird die Grube mit geeignetem und ortsüblichem Boden entsprechend der vorgefundenen Bodenschichten verfüllt und verdichtet.

### **V 14 Einzelbaumentnahme im Abschnitt der 4-systemigen Leitung vom Abzweig Pirach bis Ende des Planfeststellungsabschnittes bei Matzenhof**

Für den Zeitraum der Mitführung der 220-kV-Leitung Abzweig Pirach bis Matzenhof bis zur Umstellung auf die 380-kV-Spannungsebene ist in den betroffenen Waldflächen zur Vermeidung von Eingriffen zur Einhaltung des Sicherheitsabstandes zur Freileitung eine Einzelbaumentnahme durchzuführen. Die 220-kV-Leitung Abzweig Pirach – Tann (B69) wird auf der unteren Traverse mitgeführt. Diese Traverse wird nach Umstellung auf die 380-kV-Spannungsebene abgebaut, so dass ein weitergehender Eingriff voraussichtlich unterbleibt. Hier-von sind Gehölzbereiche zwischen den Maststandorten 146 bis 175 betroffen.

### **V 15 Neophytenmanagement**

In den Baustellenbereichen wird als Präventivmaßnahme gegen Neophyten unmittelbar nach der Schließung der Baugrube anerkanntes Regiosaatgut eingesät (Pioniersaat). Die Flächen sind danach möglichst bald entsprechend der vorgesehenen Nutzung zu bepflanzen.

Im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung ist insbesondere in Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen zu prüfen, ob eine Ausbreitung invasiver Neophyten stattfindet. Ggf. sind entsprechende Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Vordringlich ist dies bei gesundheitsgefährdenden Arten wie Ätzendem Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) oder Beifußblättrigem Traubenkraut (*Ambrosia artemisiifolia*) durchzuführen.

### **V16 Vermeidung von Florenverfälschung**

Bei Anpflanzungen ist durch die ausschließliche Verwendung von Gehölzarten, die in den betroffenen Gemeindegebieten von Natur aus verbreitet sind eine Florenverfälschung zu vermeiden.

## **5.3 Schadensbegrenzungsmaßnahmen**

Um Gefährdungen von FFH-Arten innerhalb von FFH-Gebieten zu vermeiden oder zu mindern, wurden mit den Schadensbegrenzungsmaßnahmen (FFH) Vorkehrungen hinsichtlich Vermeidung und Schutz getroffen.

### **FFH 1 Bauzeitenregelung Spanische Flagge**

Vor Beginn der Baumaßnahme sind Schutzmaßnahmen für die prioritäre Art Spanische Flagge im Bereich der rückzubauenden Masten 256A, 257 (B104) sowie 8 (B97) vorzusehen. Um baubedingte Tötungen der Art zu vermeiden, werden im Rahmen der ökologischen Baubegleitung im Jahr vor Baubeginn im Juni / Juli die relevanten Bereiche begangen und auf potenziell geeigneten Flächen eine Besatzkontrolle in Bezug auf Vorkommen der Spanischen Flagge durchgeführt. Es ist zu prüfen, ob Futterpflanzen der Schmetterlingsraupen (Hanf-Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), in trockeneren Habitaten Gemeiner Dost (*Origanum vulgare*)) vorhanden sind. Ist dies der Fall, wird das spätere Bau Feld umgehend von Unterwuchs befreit, so dass keine Reproduktionshabitate/ Futterpflanzen im Bau Feld vorhanden sind, an denen die Art sich zur Winterruhe begibt. Auf diese Weise soll eine mögliche Beeinträchtigung der Population verhindert werden. Während der Fällung und Rodung der Bäume im Winter kann somit eine Beeinträchtigung der Arten während der Winterruhe ausgeschlossen werden.

### **5.4 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

Um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL, von europäischen Vogelarten sowie besonders geschützter Arten zu vermeiden oder zu mindern, wurden Vorkehrungen hinsichtlich Vermeidung und Schutz getroffen. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG in der saP (Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage) erfolgt unter Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen (vgl. Kapitel 8.5) sowie artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (AV). Die artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen sind nachfolgend durch die Abkürzungen AV gekennzeichnet. In den Formblättern der saP (Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage) werden die Maßnahmen je nach Erforderlichkeit den einzelnen Arten zugeordnet.

#### **AV 1 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna**

Zum Schutz der relevanten Brut- und Zugvögel und zur Minimierung ihrer Gefährdung durch Leitungsanflug wird eine effektive Markierung des Erdseils zur besseren Erkennbarkeit vorgesehen. Die Erdseilmarkierung erfolgt im Bereich folgender geplanter Masten:

- Mastbereich 29-32 (Talbereich der Großen Vils),
- Mastbereich 78-81 (Talbereich der Rott).

Aufgrund des solitären Verlaufes und die u. a. damit verbundene schlechtere Sichtbarkeit stellen insbesondere die Erdseile ein Risiko für die Avifauna dar. Nach den Erfahrungen aus der Verwendung dieser Markierungen (Bernshausen et al. 2007, Alonso et al. 1994, Brown & Drewnien 1995, Koops 1997) erfolgt durch die Maßnahme eine Verminderung des Kollisionsrisikos um 60 bis 90 %. Die Wirksamkeit dieser Markierungen hat sich mehrfach bestätigt und berücksichtigt sowohl das Tag- als auch das Nachtflugeschehen.

Die Markierungen des Erdseils bestehen aus fluoreszierenden, abwechselnd schwarzen und weißen Kunststoff-Elementen. Eine bewegliche Aufhängung der Stäbe gewährleistet eine gute Erkennbarkeit für Vögel unter verschiedensten Lichtbedingungen sowie vor hellen und dunklen Hintergründen. Über weite Entfernungen für den Menschen sichtbare Effekte treten dabei nicht auf, da die Materialien nicht reflektieren (Bernshausen et al. 2007).

Die Markierung der Erdseile der geplanten 380-kV-Freileitung (ein Erdseil an der Mastspitze und ein zweites oberhalb der oberen Traverse) führen zu einer Entlastungswirkung hinsichtlich des Kollisionsrisikos.

### **AV 2 Bauzeitenregelung Vögel**

Abholzungen und Gehölzrückschnitte werden nur außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September oder in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt.

Die Baumaßnahmen selbst, insbesondere die Baufeldfreimachung (Müllbeseitigung, Abschieben von Oberboden o. ä., ausgenommen Rodungen, Abholzungen und Gehölzrückschnitte), starten zwischen Anfang September und 1. März vor Beginn der Vogelbrutzeit, d.h. bevor die Tiere geeignete Bruthabitate aufsuchen. Hierdurch können die im Planungsraum nachgewiesenen Vogelarten vor bauzeitlichen Störungen bewahrt werden.

Sollte bereits im Frühjahr oder Sommer mit den Baumaßnahmen begonnen werden müssen oder müssen im Zuge des Verfahrens größere Zeiträume berücksichtigt werden, die eine Ansiedlung von Brutvögeln erwarten lässt, so erfolgt zur Vermeidung von direkten baubedingten Tötungen oder Verletzungen von Brutvögeln eine Besatzkontrolle durch die ökologische Baubegleitung vor Baubeginn. Damit wird sichergestellt, dass sich keine Tiere im Bereich der Zuwegungen und des Baufeldes befinden. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, kann mit der Bauausführung unmittelbar begonnen werden.

Wird ein Brutverhalten von Vögeln nachgewiesen, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut auszusetzen.

Sofern vor Brutbeginn mit dem Bau begonnen wird, ist sicher zu stellen, dass jeder weitere mit einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme verbundene Baufortschritt einen neuen Baubeginn markiert und daher entsprechend der geltenden Bauzeitenrestriktion zu unterlassen ist. Ausnahmen erscheinen nur möglich, wenn der Trassenbereich durch Vergrämgungsmaßnahmen beunruhigt (z.B. durch Installation von Flatterbändern, regelmäßiges Begehen) wird.

### **AV 3 Bauzeitenregelung Amphibien**

Sollte der Beginn der Baumaßnahmen schon während der Aktivitätszeit der Amphibien notwendig sein (zwischen 1. März bis 31. Oktober), so hat die ökologische Baubegleitung die Maststandorte sowie Baufelder und Zuwegungen vor der Baufeldfreimachung auf das Vorhandensein von Amphibien zu überprüfen. Die Auflistung der Maststandorte sowie Arbeitsräumen und Zuwegungen, für die diese Maßnahmen zu berücksichtigen sind, kann der Tabelle 50 Spalte 2 und 4 entnommen werden. Die Liste der betroffenen Masten, Arbeitsräume und Zuwegungen basiert auf den Amphibienuntersuchungsräumen sowie auf den mit 500 m gepufferten Stillgewässern im Vorhabensgebiet entlang der Trasse.

In den betroffenen Bereichen müssen um die Baustellenflächen der Maststandorte temporäre Amphibienschutzzäune aufgestellt werden (AV 4). Die Zuwegungen zu den Baufeldern werden dabei nach Maßgabe der ökologischen Baubegleitung (in Abhängigkeit von Witterung und Tageszeit) freigelassen und täglich nach Beendigung der Bauarbeiten mit Schutzzäunen verschlossen. Werden Amphibienarten festgestellt so müssen diese umgesetzt werden, um sicher zu stellen, dass sich keine Individuen während der Bautätigkeit im Baufeld aufhalten. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, kann mit der Bauausführung unmittelbar begonnen werden.



Tabelle 50: Maststandorte im Bereich potenzieller Amphibien(teil-)lebensräume

Bestand (B104)		Planung (B152)	
Mastnummer	potenzielle Winterquartiere innerhalb bauzeitlich beanspruchter Flächen	Mastnummer	potenzielle Winterquartiere innerhalb bauzeitlich beanspruchter Flächen
1	2	3	4
34	X	---	---
35	X	5-6	X
36	---	7	---
---	---	11-12	---
42	---	---	---
43-44	---	---	---
46-48	---	13-15	---
59	---	---	---
60-61	---	23-24	---
66-69	---	28-30	---
70-73	---	31-32	---
73-76	---	---	---
		33-35	
78-79	---	36-37	---
80-81	X	38	X
82-84	---	39-40	---
95-98		48-50	
118-119	X	65	X
120-122	---	66-67	---
123-124	X	68-69	X
129-132	---	73-75	---
133-136	---	78-82	---
139-141	---	---	---
142-143	---	---	---
144-145	---	---	---
179-182	---	---	---
185	---	---	---
		112-114	
188-191	---	119-121	---
---	---	122-123	---
---	---	126-127	---
193-194	X	---	---
195-196	---	---	---
198	---	---	---
199	---	---	---
210-211	---	139	---
212	---	140	---
219-220	---	146-147	---
221	---	148	---
---	---	149-151	X
222 (Provisorium)	X	---	---
224-225	---	---	---
---	---	152-153	X
---	---	154-156	---
226	---	---	---

Bestand (B104)		Planung (B152)	
Mastnummer	potenzielle Winterquartiere innerhalb bauzeitlich beanspruchter Flächen	Mastnummer	potenzielle Winterquartiere innerhalb bauzeitlich beanspruchter Flächen
1	2	3	4
227	---	---	---
230-231	X	159-160	X
233-234	---	161-163	---
235	---	---	---
---	---	164	X
---	---	167-168	---
237-239	X	169	X
243-244	X	173	X
245	---	---	---
<b>Innquerung</b>			
256	X	---	---
256A	X	---	---
257	X	---	---
---	----	Portra-Portal	X
8 (B97)	X	---	---
9 (B97)	X	---	---
Erläuterung: Bei den grau hinterlegten Feldern weichen Bestands- und Planungsleitung räumlich voneinander ab.			
Zur Zuordnung der Masten sind die Leitungsnummern im Tabellenkopf angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.			

Erfolgt der Beginn der Baumaßnahmen bzw. die Baufeldfreimachung außerhalb der Aktivitätszeit der Amphibien werden im Spätsommer in den o. g. Bereichen, in denen Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen sollen, temporäre Schutzzäune (AV 4) installiert, um baubedingte Tötungen der vorkommenden Amphibien im Bereich der Gehölz-/Waldstandorte bzw. am Waldrand während der Winterruhe zu vermeiden. Die Amphibien können auf angrenzende Habitate ausweichen. Nach der Errichtung ist eine Besatzkontrolle mit möglichem Umsetzen von Tieren durchzuführen, um sicherzustellen, dass sich keine Individuen während der Winterruhe im Baufeld aufhalten (AV 4 und AV 8). Während der Fällung und Rodung der Bäume kann so eine Beeinträchtigung der Arten ausgeschlossen werden.

#### **AV 4 Installation von temporären Schutzzäunen**

Werden Amphibien oder Reptilien im Bereich des Baufeldes festgestellt (vgl. Maßnahme AV 3 und AV 7), so müssen zur Gewährleistung des kontinuierlichen Bauablaufs während der Winterzeiten geeignete Maßnahmen in Form der Installation von temporären Schutzzäunen getroffen werden. Diese Einrichtung verhindert das Einwandern von Amphibien oder Reptilien in das Baufeld sowie die Zuwegungen. Gleichzeitig müssen etwaig vorhandene Individuen aus dem Baufeld oder den Zuwegungen in einen geeigneten Lebensraum der Umgebung umgesetzt werden.

Eine baubedingte Gefährdung von Amphibien- oder Reptilienarten ist weiterhin dadurch zu vermeiden, dass ggf. erforderliche Baugruben während der Arbeitsruhe (Beton-aushärtungszeit) gesichert sowie unmittelbar nach dem Bau wieder verschlossen werden. Durch die

Anlage eines 50 cm hohen Amphibienschutzzaunes wird verhindert, dass die Tiere auf ihren Wanderungen in die offene Grube fallen und dort verenden bzw. gefressen werden.

#### **AV 5 Schutzmaßnahme Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

Um baubedingte Tötungen von Entwicklungsformen der Art zu vermeiden, werden durch die ökologische Baubegleitung mittels einer Begehung im Jahr vor Baubeginn Bereiche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameise identifiziert. Dabei werden insbesondere die Bereiche der Baufelder bei den Masten 31, 80 und 81 sowie 116 und 117 untersucht. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, kann mit der Bauausführung unmittelbar begonnen werden. Werden Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameise festgestellt, dann wird - wenn möglich - die Lage der Arbeitsräume so ausgestaltet, dass eine Beeinträchtigung der Flächen nicht gegeben ist. Sollte dies nicht möglich sein, sind die Bestände unter Aufsicht der ökologischen Baubegleitung in umgebende geeignete Bereiche umzusetzen.

#### **AV 6 Prüfung der Einzelbäume auf Fledermausquartiere und Quartiere für Gehölzhöhlenbrüter**

Abholzungen und Gehölzrückschnitte werden gem. Maßnahme AV 2 nur außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September durchgeführt (vgl. AV 2). Zu dieser Zeit hat sich der Großteil der Tiere in die Winterquartiere zurückgezogen. Altbäume mit entsprechenden fledermausrelevanten Strukturen stellen für einige Fledermausarten potenzielle Winterquartiere dar.

Im Falle eines vorhandenen Höhlen-/Alt-/Totholzbaumes im Baufeld wird dessen Erhaltung durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V 11 im LBP) im Rahmen der Möglichkeiten berücksichtigt.

Zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen sind alle Altbäume mit potenziellem Vorkommen von Winterquartieren nach Abschluss der Kernwochenstubezeit der Fledermäuse nach dem 31. August endoskopisch auf Besatz zu kontrollieren. An besetzten Quartieren sind Reusen anzubringen, durch welche die Tiere hinausfliegen, aber nicht wieder in das Quartier hineinfliegen können. Nicht besetzte Höhlen sind zu verschließen.

Der Ausgleich der gefälltten Altbäume mit Quartierfunktion erfolgt durch die Maßnahme CEF 1.

Außerdem sind die Gehölze durch Sichtkontrolle bezüglich geeigneter Quartiere für Gehölzhöhlenbrüter zu begutachten. Der Ausgleich erfolgt durch die Maßnahme CEF 2.

#### **AV 7 Bauzeitenregelung Reptilien**

Zauneidechsen wurden im Rahmen der eigenen Untersuchung zu dem Vorhaben in 2012 nahe der geplanten Masten 20, 32, 54, 55, 61, 62, 78, 94, 160 und 161, sowie der Bestandsmasten 54, 55, 72, 103, 104, 112, 113, 114, 135, 156, und 231 nachgewiesen. Während der Begehungen in 2017 konnten zusätzliche Bereiche im Umfeld der geplanten Masten 20 und 86 (Bestandsmasten 54, 55, 146 und 147) sowie im Bereich der Um- und Rückbauten an der Innquerung als potenzielle Reptilienlebensräume identifiziert werden.

Sollte der Beginn der Baumaßnahmen schon während der Aktivitätszeit notwendig sein, so hat die ökologische Baubegleitung die jeweiligen Baufelder und Zuwegungen an den Masten mit geeigneter Habitatausstattung vor der Baufeldfreimachung auf das Vorhandensein von Reptilien zu überprüfen. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, kann mit der Bauausführung unmittelbar begonnen werden. Werden Reptilienarten festgestellt, so müssen während der Aktivitätszeiten geeignete Maßnahmen in Form der Installation von temporären Schutzzäunen

(vgl. Maßnahme AV 4) getroffen werden. In der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Kapitel 8.1, Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen) sind die Maststandorte aufgeführt, an denen aufgrund der Nähe zu potenziellen Reptilienhabitaten Vorkommen nicht auszuschließen und entsprechende Kontrollen durchzuführen sind.

### **AV 8 Absammeln und Umsetzen von Amphibien und Reptilien**

Die Maßnahme dient der Vermeidung von potenziellen Schädigungen oder Tötungen von Individuen der Artengruppe Amphibien und Reptilien. Da trotz der Installation von temporären Schutzzäunen (AV 4) oder anderer geeigneter Vergrämuungsmaßnahmen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass sich Individuen im Baufeld befinden, so hat die ökologische Baubegleitung eine weitere Kontrolle der jeweiligen Baufelder und Zuwegungen zu veranlassen und ggf. ein Absammeln und Umsetzen in naheliegende und geeignete Lebensräume zu beauftragen.

Eingriffe in Stillgewässer, die als Amphibienlebensräume dienen, sind entlang der Freileitung nicht vorgesehen. Jedoch kann es während der Aktivitätszeit der Amphibien im Umfeld der Gewässer und im Bereich von Wanderkorridoren zu Beeinträchtigungen kommen.

Das Vorkommen von Reptilien kann innerhalb des Eingriffsbereichs nicht ausgeschlossen werden. Mögliche Reptilien(teil-)lebensräume sind in den Plänen des LBP dargestellt. Die folgende Tabelle listet diejenigen (potenziellen) Reptilienlebensräume auf, die vom Vorhaben betroffen sind. Ebenfalls aufgeführt sind in der Tabelle die möglichen Verbringungsflächen im nahen Umfeld der jeweiligen (potenziellen) Lebensräume.

Die Verbringungsflächen für die Artengruppe der Reptilien werden durch die Schaffung von Habitatstrukturen, z.B. Stein- oder Totholzhaufen, in ihrer Eignung als Reptilienhabitate aufgewertet, um eine höhere Besiedlungsdichte zu ermöglichen.

Bei dem Absammeln und Umsetzen der Individuen muss berücksichtigt werden, dass die Maßnahme möglichst vor Laichbeginn der Amphibien, bzw. vor der Eiablage der Reptilien durchzuführen ist. Zu beachten ist, dass ein Absammeln jedoch nicht garantieren kann, dass die Individuen zu 100 % angetroffen und umgesetzt werden können. Durch die Anwendung der Maßnahmen kann aber eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden.

Die Maßnahme ist – falls sie notwendig wird – von Experten durchzuführen und wird erst beendet, wenn nach einem längeren Zeitraum trotz geeigneter Witterung keine Individuen mehr aufgefunden werden. Der ökologischen Baubegleitung obliegt die Entscheidung über die Beendigung der Absammlung.

### **AV 9 Besatzkontrolle Scharlach-Plattkäfer**

Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung wird das Baufeld der rückzubauenden Masten 256A und 8 im Bereich der Innquerung vor der Baufeldfreimachung durch Sichtkontrolle auf das Vorhandensein von potenziellen Habitatbäumen des Scharlach-Plattkäfers überprüft. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, kann mit der Bauausführung unmittelbar begonnen werden. Werden geeignete stehende 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. Die betroffenen stehenden Habitatbäume sind nicht liegend sondern stehend in angrenzende, geeignete Bereich zu verbringen. Liegendes Totholz

mit Eignung als Habitat für den Scharlach-Plattkäfer wird ebenfalls in angrenzende Bereiche verbracht und verbleibt dort.

### **AV 10 Vermeidung von Barrieren für die Amphibienwanderungen**

In den potenziellen Wanderungsräumen von Amphibien im Umkreis von 500 m um geeignete Stillgewässer ist eine Vermeidung von Barrieren für die Artengruppe zu beachten. Dazu sind in diesen Bereichen entlang der Baueinsatzkabel, deren Gebrauch während der Bauzeit notwendig ist, Über- oder Unterführungen in regelmäßigen Abständen einzurichten. Die Maßnahme ist in Bereichen der folgenden geplanten Masten entlang der Freileitung vorzusehen:

Tabelle 51: Maststandorte mit baubedingter Barrierewirkung für Amphibien

<b>Geplante Masten</b>	<b>Bestandsmast</b>	<b>Barrieren durch</b>
7	36	Einleitung Baugrubenwasser, Baueinsatzkabel
12	44	Baueinsatzkabel
24-25	61	Baueinsatzkabel
29	67-68	Baueinsatzkabel
31	70	Einleitung Baugrubenwasser, Baueinsatzkabel
32-33	72-73	Baueinsatzkabel
40	82-84	Baueinsatzkabel
73-74	129-130	Baueinsatzkabel
78-79	135-136	Einleitung Baugrubenwasser
116-117	185-186	Baueinsatzkabel
119	188	Baueinsatzkabel
121	-	Baueinsatzkabel
126	-	Baueinsatzkabel
141-142	214	Baueinsatzkabel
146	219-220	Baueinsatzkabel
148	-	Baueinsatzkabel
156	227	Baueinsatzkabel
164	235	Baueinsatzkabel
167-168	238	Baueinsatzkabel
173	243	Baueinsatzkabel

## 6 Konfliktanalyse / Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffsermittlung)

Im Folgenden werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Eingriffe auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die beantragte 380-kV-Freileitung und die Um- und Rückbauarbeiten im Bereich der Innquerung ermittelt, bewertet und quantifiziert im Hinblick auf die Bestimmung des erforderlichen Kompensationsumfangs.

Der vorgesehene Ersatzneubau wird in großen Teilabschnitten trassennah ausgeführt. Dies erfüllt wesentliche Voraussetzungen für eine konfliktärmere Realisierung, die durch umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 5) gestützt wird. In diesen Bereichen können neue Eingriffe in vorhandene Strukturen vermieden werden. In einzelnen Trassenabschnitten erfolgt eine Verschiebung des Leitungsverlaufs aus der bestehenden Trasse. In diesen bisher durch Hochspannungsleitungen unbelasteten Bereichen erweitert sich der räumliche Wirkungsbereich der Freileitungstrasse. Durch Verminderungsmaßnahmen und eine sorgfältige technische Planung und Ausführung können Beeinträchtigungen vermindert werden. Trotzdem lassen sich erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen vor allem für das Landschaftsbild und für Tiere und Pflanzen nicht immer vermeiden.

Die kurzzeitigen baubedingten Beeinträchtigungen - durch Herstellung der Gründungen, Montage der Masten, Auflegen der Beseilung sowie Abbau der vorhandenen Freileitung - beschränken sich weitgehend auf die Baustellenbereiche an den Maststandorten. Betroffen sind bauzeitlich demzufolge primär die Lebensräume und in diesem Zusammenhang die Pflanzen und Tiere im Bereich der Maststandorte.

Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Masten und Beseilung bilden insbesondere die Gefährdung der Zugvögel durch Leitungsanflug und die visuellen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild.

Bei der nachfolgenden Eingriffsermittlung werden die bereits bestehenden Vorbelastungen durch die bestehende Freileitung, in deren Trasse das beantragte Vorhaben erfolgt, in die Bewertung der einzelnen Landschaftselemente und ihrer Empfindlichkeit, der Wirkfaktoren und der Belastungsintensität einbezogen.

Die jeweiligen Eingriffs- und Wirkungsbereiche sind nach ihrem räumlichen Umfang gegliedert in:

- Fundamentbereich,
- Baustellenbereich,
- Schutzstreifen mit Leiterseilen.

### 6.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### 6.1.1 Pflanzen

##### 6.1.1.1 Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Die Bauflächen umfassen die Flächen für den Bau der Masten, Seilzugarbeiten und Windenplätze. Zudem werden Flächen für Schutzgerüste an kreuzenden Objekten (z. B. Straßen, Gewässer) benötigt. Die benötigten Flächen werden in dem Bestands- und Konfliktplan der Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage dargestellt.

Für die Zufahrten zu den Masten werden in der Regel vorhandene Wege genutzt. Sollten vorhandene Wege geringer dimensioniert sein, werden die Zufahrten in diesen Abschnitten angepasst.

Für Freileitungs-Provisorien wird ein Korridor von ca. 60 m bis 75 m Breite benötigt, in dem keine Gehölze stehen dürfen. Kabel-Provisorien benötigen demgegenüber üblicherweise einen Korridor von ca. 5 m bis 16 m Breite, der in der Regel ebenfalls gehölzfrei sein muss. Bei ausreichendem Baumabstand kann der Korridor verkleinert und das Kabelprovisorium so verlegt werden, dass Gehölzverluste vermieden werden. Das Kabelprovisorium muss zusätzlich in zugänglichen Bereichen durch Bauzäune gesichert werden. Die Provisorien werden - soweit möglich - in dem Schutzstreifen der bestehenden 220-kV-Freileitung errichtet.

**Konflikte:** Baubedingte Verluste bzw. die Beeinträchtigung von Pflanzen oder Biotopen im Umfeld der Maststandorte während der Bauphase (Baustellenflächen, Zuwegungen und Provisorien) sind unvermeidbar. Trotz weitmöglichster Optimierung der technischen Planung müssen zur Herstellung der Baustelleneinrichtungsflächen und Baustellenzufahrten teilweise Gehölze in Anspruch genommen werden (zurückgeschnitten, abgeholzt). Hierunter fällt auch der **Verlust von potenziellen Quartierbäumen**. Generell ergibt sich auf den bauzeitlich genutzten Flächen ein vorübergehender **Verlust von Biotoptypen durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme**. Im Bereich der Provisorien wird der Worst-Case in der Konfliktbetrachtung und nachfolgenden Eingriffsermittlung betrachtet. Sofern im Rahmen der Bauausführung der Eingriff minimiert werden kann und vergleichbar mit den Gehölzrückschnitten ist, die im Rahmen der Unterhaltungspflege der bestehenden 220-kV-Freileitungen stattfinden, wird dies nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet. In diesem Fall protokolliert die ökologische Baubegleitung die Änderung, die in eine Nachbilanzierung einfließt.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen werden die Eingriffe in angrenzende Bereiche, in Gehölze- und Biotope (Gehölze und geschützte, schutzwürdige etc. Biotope, die mit dem Vorhaben kollidieren) sowie den Boden als Lebensraum so gering wie möglich gehalten. Durch Bauzeitenregelungen sowie Schutzzäune können Beeinträchtigungen der genannten Artengruppen minimiert bzw. vermieden werden. Detaillierte Ausführungen zu den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind dem Kapitel 5 zu entnehmen.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Eine zeitweise Inanspruchnahme von Lebensräumen geschützter Arten durch das beantragte Vorhaben ist nicht auszuschließen. Angrenzend an die durch das Vorhaben bauzeitlich beanspruchten Räume bleiben jedoch adäquate Strukturen vorhanden. Eine Beeinträchtigung von Europäischen Vogelarten sowie von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wird zudem in der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet (siehe Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage). Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die bauzeitlich beanspruchten geschützten sowie schützenswerten Biotope, die im Rahmen der Trassenoptimierung nicht verhindert werden können und eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen.

Tabelle 52: Vorhabenbedingt beeinträchtigte geschützte und schutzwürdige Biotope gemäß Bayerischer Biotopkartierung

Biotop ID <sup>1</sup>	Teilfläche	Kurzbeschreibung	Lage zu		Schutzwürdigkeit nach Kartierung 2017 <sup>3</sup>	Beeinträchtigung		
			geplanten Masten (B152) <sup>2</sup>	rückzubauenen Masten (B104) <sup>2</sup>		baubedingt	anlagebedingt	
Landkreis Landshut / Gemeinde Adlkofen								
7439-0165	-001	Heckenstruktur nordwestl. Göttlkofen	8 (im Biotop)	37	---	X	X	
Landkreis Landshut / Markt Geisenhausen								
7439-0171	-001	Gebüsch, Zwergstrauchheide und Altgrasflur westl. Reith	16 (im Biotop)	49	---	X	X	
7439-0171	-002	Gebüsch, Zwergstrauchheide und Altgrasflur westl. Reith	16	49	---	X	---	
Landkreis Landshut / Stadt Vilsbiburg								
7540-0012	-002	Ufervegetation entlang der Großen Vils, zwischen Vilsbiburg und Längermühle	31	71	x	X	---	
7540-0060	-001	Feuchtwald nordwestlich Oberbach, im „Pröllinger Feld“	38	81	x	X	---	
Landkreis Landshut / Gemeinde Bodenkirchen								
7540-0092	-002	Gebüsch, Feldgehölz, Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenfluren nordöstlich Psallersöd	49	97	---	X	---	
7540-0093	-002	Hecken bei Treidlkofen	50	98	x	X	X	
Landkreis Mühldorf am Inn / Stadt Neumarkt-Sankt Veit								
7541-1046	-003	Landröhrichte und Altgrasbestände an Bahndamm bei Hofthambach	66	121	x	X	---	
7541-1046	-004	Landröhrichte und Altgrasbestände an Bahndamm bei Hofthambach	66	121	x	X	---	
Landkreis Rottal-Inn / Gemeinde Mitterskirchen								
7642-0116	-001	Hecken und Rankenvegetation nördlich Hammersbach, im „Taxe Feld“	110	178	x	X	---	
Landkreis Rottal-Inn / Markt Wurmansquick								
7642-0132	-001	Komplexer Feuchtbiotop im Auenbereich des Geratskirchener Baches zwischen Fraundorf und Egenfelden, nördlich und westlich des Waldes „Hammer“	116	185	x	X	---	



Biotop ID <sup>1</sup>	Teilfläche	Kurzbeschreibung	Lage zu		Schutzwürdigkeit nach Kartierung 2017 <sup>3</sup>	Beeinträchtigung	
			geplanten Masten (B152) <sup>2</sup>	rückzubauenen Masten (B104) <sup>2</sup>		baubedingt	anlagebedingt
7642-0168	-001	Feldgehölz in einem Taleinschnitt westlich Straßhub, im „Demelhuber Holz“	124	193	---	---	X
7642-0172	-001	Hecken in einem Hohlweg östlich Hirschham	121	189	---	X	---
7642-0172	-002	Hecken in einem Hohlweg östlich Hirschham	121	190	---	X	---
7642-1002	-000	Nasswiesenkomplex südwestlich Endach	116	185	x	X	X
7642-1001	-000	Nasswiesenkomplex südwestlich Endach	116	184	x*	X	---
7642-1035	-000	Nasswiese südlich Endach	116	185	x	X	---
Landkreis Rottal-Inn / Gemeinde Zeilarn							
7643-0232	-001	Zwei Feuchtwaldparzellen in Quellgebiet nördlich Walln	140	212	x	---	X
7643-0232	-002	Zwei Feuchtwaldparzellen in Quellgebiet nördlich Walln	141	213	x	---	X
7643-0234	-001	Bachbegleitende Gehölze am Gehersdorfer Bach südlich Edstall	140	211	x	---	X
Landkreis Rottal-Inn / Markt Tann							
7643-0223	-005	Teils feuchte Laubwaldbereiche an Leite des Duschlbaches nordwestlich Jetzelsberg	149	222	x	X	---
7643-0224	-001	Begleitende Vegetation am Duschlbach	149	222	x	X	---
7643-1041	-000	Waldsimsenried nördlich Burgstall	145	217	(x)	X	---
Landkreis Rottal-Inn / Gemeinde Reut							
7643-0270	-002	Feldgehölz und Gebüschstreifen in Trockental nordöstlich Eichhornseck	159	230	---	X	X
7643-0276	-004	Bachbegleitende Gehölze, Staudenfluren, Seggenriede, Landröhrichte und Naßwiesenreste am Nopplinger Bach von Unterwillenbach bis Walchmühle	160	231	x	X	X
7643-0283	-001	Hecke und Waldrand mit Magerrasenfragment	161	232	x*	X	X

Biotop ID <sup>1</sup>	Teilfläche	Kurzbeschreibung	Lage zu		Schutzwürdigkeit nach Kartierung 2017 <sup>3</sup>	Beeinträchtigung	
			geplanten Masten (B152) <sup>2</sup>	rückzubauenen Masten (B104) <sup>2</sup>		baubedingt	anlagebedingt
7643-0285	-001	Leitenwaldreste südwestlich Reut	163	234	---	---	X
7643-0297	-001	Erlensaum in Kerbtälchen innerhalb eines Fichtenbestandes nordöstlich Schöderl	164	235	x	X	X
7643-1018	-000	Extensivwiesenböschung beim Weiermeier	168	238	---	X	---
Landkreis Rottal-Inn / Simbach a. Inn							
7643-0301	-003	Magere Hangwiesenreste bei Stempl	169	239	---	X	---
7643-0308	-001	Hecke mit Magerrasenrest in ehemaligem Hohlweg zwischen Reisl und Würmbauer	171	241	---	X	---
Innquerung							
Landkreis Rottal-Inn / Simbach a. Inn							
7744-0075	-001	Auwald am Inn südöstlich Er-lach		256A	x	---	X

Erläuterung:

<sup>1</sup> Die Biotop-ID sind in den Bestands- und Konflikt- sowie Maßnahmenplänen des LBP (siehe Anlage 12.2 der Planfeststellungsunterlage) dargestellt. Es erfolgt an dieser Stelle die Lagezuordnung über die Spalte „Lage zu...“.

<sup>2</sup> Zur Zuordnung der Masten sind die Leitungsnummern im Tabellenkopf in Klammern angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.

<sup>3</sup> Die Überprüfung erfolgte in einem Trassenkorridor von 60 m im Offenland und 100 m in Waldbereichen. Schutzwürdigkeit gemäß § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG nach Kartierung 2017: x = schutzwürdig; x\* = schutzwürdig, aber Biotoptyp hat sich geändert; (x) = teilweise schutzwürdig; --- = nicht mehr schutzwürdig. Der Kompensationsermittlung wurden diese aktualisierten Biotope zugrunde gelegt.

Quelle: BayLfU Bio 2015 und BayLfU Bio 2015a

Beeinträchtigung baubedingt/ anlagebedingt X = trifft zu; --- = trifft nicht zu

Tabelle 53: Geschützte Biotop- Nutzungstypenkartierung 2017

Flächen ID <sup>1</sup>	Biotop-typ <sup>2</sup>	Kurzbeschreibung	Lage zu <sup>3</sup>		Beeinträchtigung	
			geplanten Masten (B153)	rückzu-bauenden Masten (B104)	bau-bedingt	anlage-be-dingt
Landkreis Landshut / Gemeinde Bodenkirchen						
BK-05	R121	Schilf-Wasserröhrichte	54	103	---	X
Landkreis Landshut / Stadt Vilsbiburg						
VB-01	R111	Schilf-Landröhrichte	22	58	---	X
VB-03	R121	Schilf-Wasserröhrichte	31	71	---	X
Landkreis Mühldorf am Inn / Stadt Neumarkt-Sankt Veit						
NM-02	R111	Schilf-Landröhrichte	60	111	---	X
Landkreis Rottal-Inn / Markt Gangkofen						
GK-01	Q21	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	68	123	X	---
Landkreis Rottal-Inn / Markt Massing						
MA-06	Q21	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah	91	152	X	---
Landkreis Rottal-Inn / Gemeinde Reut						
RE-01	L512	Quellrinnen-, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	159	230	X	---
Landkreis Rottal-Inn / Tann						
TA-01	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte	145	217	X	---
TA-02	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte	145	218	X	---
Landkreis Rottal-Inn / Markt Wurmansquick						
WQ-02	B114	Auengebüsche	116	185	X	---
WQ-03	B114	Auengebüsche	116	185	X	---
WQ-04	B114	Auengebüsche	116	185	X	---
WQ-05	R111	Schilf-Landröhrichte	116	185	X	---
WQ-06	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	116	185	X	---
WQ-07	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte	119	189	X	---

Flächen ID <sup>1</sup>	Biotop-typ <sup>2</sup>	Kurzbeschreibung	Lage zu <sup>3</sup>		Beeinträchtigung	
			geplanten Masten (B153)	rückzu-bauenden Masten (B104)	baubedingt	anlage-be-dingt
WQ-08	L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	119	188	X	X

Erläuterungen:

<sup>1</sup> Die Flächen-ID wurde für die Bearbeitung der Planfeststellungsunterlage erstellt. Die Flächen sind mit ID in den Bestands- und Konflikt- sowie Maßnahmenplänen des LBP (siehe Anlage 12.2 der Planfeststellungsunterlage) dargestellt.

<sup>2</sup> Biotoptyp gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung

<sup>3</sup> Zur Zuordnung der Masten sind die Leitungsnummern im Tabellenkopf in Klammern angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.

Beeinträchtigung baubedingt/ anlagebedingt X = trifft zu; --- = trifft nicht zu

Der Umfang der durch baubedingte Verluste bzw. Beeinträchtigung betroffenen Biotope wird in ANHANG 2 zusammenfassend dargestellt.

#### 6.1.1.2 Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Anlagebedingte Beeinträchtigungen umfassen die Flächenversiegelung durch die Mastfundamente. Die Plattenfundamente weisen zumeist eine Betondicke („Höhe“) zwischen 1,00 m und 1,8 m auf und liegen ca. 1 m unter der Erdoberkante (EOK). Damit ergibt sich bei den voraussichtlich verwendeten Plattenfundamenten lediglich eine punktuelle Versiegelung an der Bodenoberfläche durch die Fundamentköpfe. Bei der Verwendung von Plattenfundamenten ist von Bautiefen von bis zu 3,00 m auszugehen.

**Konflikte:** Der mit der Versiegelung verbundene **dauerhafte Biotopverlust** ergibt sich durch die Fundamentköpfe. Aufgrund der Bodenüberdeckung der Fundamentplatten ist hier eine Biotopentwicklung auch zukünftig möglich. Daher wird pro neuem Mastfundament bei Tragmasten eine versiegelte Fläche von ca. 3,8 m<sup>2</sup> angesetzt, bei Abspannmasten von ca. 5,3 m<sup>2</sup>. Dieser unmittelbare Bereich des Mastfußes wird als dauerhafte Flächenbeanspruchung verbleiben. Die Entnahme eines alten Mastfundamentes der rückzubauenden 220-kV-Freileitung wird bei Tragmasten mit ca. 0,7 m<sup>2</sup>, bei Abspannmasten mit ca. 3,1 m<sup>2</sup> angesetzt.

**Vermeidungsmaßnahmen:** ---

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Die dauerhafte Flächenversiegelung durch die Mastfüsse stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Der Umfang der durch anlagebedingte Verluste bzw. Beeinträchtigung betroffenen Biotope wird in ANHANG 2 zusammenfassend abgebildet.

#### 6.1.1.3 Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Anlage eines dauerhaften Schutzstreifens unterhalb der Leitung.

**Konflikte:** Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden durch Anlage eines dauerhaften Schutzstreifens in Gehölzbereichen, in den von Gehölzen frei zuhaltenden Bereichen um die

Maststandorte (Gehölzfreie Zone) sowie den dauerhaften Zufahrten hervorgerufen, die regelmäßig freigeschnitten werden müssen.

Gequerte Waldflächen werden durch die beantragte Freileitung entweder überspannt oder durchschnitten. Dabei wurde in der Planung die Endwuchshöhe der Gehölze, die durch eine Gutachterin eingeschätzt wurde, zugrunde gelegt. Bei überspannten Waldflächen ist ein parabolischer Schutzstreifen ausreichend. Das heißt bei diesen Waldflächen wird auch bei Erreichen der Endaufwuchshöhe der Wälder der Sicherheitsabstand zur Freileitung nicht unterschritten. Ist dieser Sicherheitsabstand aufgrund eines geringeren Bodenabstandes der Leiterseile nicht einzuhalten, wird in die Waldflächen eingeschnitten. Es wird hier ein zur Leitungsachse paralleler Schutzbereich berücksichtigt (siehe Anlage 12.2.1 Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-58). Die Breite des Schutzstreifens wird durch das größtmögliche Ausschlagen des äußeren Leiterseils unter Einbeziehung der Baumfallkurve an der ungünstigsten Stelle des jeweiligen Flurstückes bestimmt. Die Herstellung und wiederkehrende Beseitigung bzw. Kapputzung von hoch aufwachsenden Gehölzen im Schutzbereich der Freileitung stellt in den Schneisen durch die Berücksichtigung der Baumfallkurve einen zusätzlichen erheblichen Eingriff dar.

In Teilen des Planungsraumes besteht eine Vorbelastung in Bezug auf den dauerhaften Vegetationsrückschnitt innerhalb des Schutzstreifens. Aufgrund der Erhöhung der Masten im Vergleich zum Bestand nimmt der Abstand der Leiterseile zum Erdboden zu. In vorbelasteten Bereichen entstehen somit keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Aufwuchsbeschränkungen. Da jedoch der geplante Schutzstreifen breiter ist als der bestehende Schutzstreifen sind zusätzliche Eingriffe im Bereich paralleler Schutzstreifen (Bereich mit Aufwuchsbeschränkungen) gegeben.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen werden die Eingriffe so gering wie möglich gehalten. Durch die vorgesehene Einzelbaumentnahme im Abschnitt der 4-systemigen Leitung vom Abzweig Pirach bis Ende des Planfeststellungsabschnittes bei Matzenhof können beispielsweise Eingriffe in Waldbereiche minimiert werden. Detaillierte Ausführungen zu den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind dem Kapitel 5 zu entnehmen.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** In der Tabelle 54 (Kapitel 6.5) sind die Veränderungen des Schutzstreifens im Rahmen des geplanten Vorhabens zusammengefasst dargestellt. Gehölzstrukturen, die durch die Veränderungen berührt sind, werden detailliert im ANHANG 2 aufgeführt und in der Kompensationsberechnung berücksichtigt.

## 6.1.2 Tiere

Zur besseren Nachvollziehbarkeit erfolgt die Konfliktdanalyse nach den Artengruppen getrennt.

Durch das beantragte Vorhaben sind **bauzeitliche** Wirkungen auf die Lebensräume sowie eine Beunruhigung der Tiere in den Baustellenbereichen und während der Bauzeiten zu erwarten (durch Geräusche, Erschütterungen bei Demontage der bestehenden Freileitung, Neuerrichtung der Mastfundamente, Masten und Beseilung).

**Anlagebedingte** Wirkungen gehen insbesondere von der Errichtung der neuen Mastgestänge und von der Beseilung entlang der Freileitung aus. Beide Wirkfaktoren sind für die Mehrzahl der betrachteten Artengruppen nur von geringer oder von keiner Relevanz, mit Ausnahme der Avifauna. Für Vögel zeigt sich eine besondere Betroffenheit durch die anlagebedingte Wirkung

des Vorhabens. Daher erfolgt in den Kapiteln 6.1.2.1 und 6.1.2.2 eine gesonderte Konfliktanalyse für die Brut- sowie für die Zug- und Rastvögel im Planungsgebiet.

Durch die **betriebsbedingt** regelmäßig notwendigen Rückschnittmaßnahmen innerhalb der Waldschneisen und gehölzfreien Zonen um die Maststandorte entstehen keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für Tiere, wenn die Abholzungen und Gehölzrückschnitte außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September durchgeführt werden.

### **Reptilien:**

**Eingriff und Konflikt:** Während der Bauzeit können Beeinträchtigungen der Artengruppe nicht ausgeschlossen werden. Innerhalb der Baufelder für die Demontage und für die Neuerrichtung der Masten/ Mastfundamente können Lebensräume und Individuen geschädigt oder zumindest gestört werden. Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren sind für die Artengruppe nicht zu erwarten.

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:** Um die bauzeitliche Betroffenheit der Reptilien mindern zu können, sind mit der Maßnahme AV 4 temporäre Schutzzäune vorzuhalten um ein Einwandern der Arten in das Baufeld verhindern zu können. Im Vorfeld hat die ökologische Baubegleitung die Baufelder und Zuwegungen an den Masten mit geeigneter Habitatausstattung auf das Vorhandensein von Reptilien zu überprüfen (AV 7). Die Maßnahme AV 8 beschreibt das Absammeln und Umsetzen der Individuen in nahe liegende geeignete Lebensräume, falls sich trotz Aufstellen der Schutzzäune Individuen im Baufeld befinden. Zu beachten ist hingegen, dass ein Absammeln jedoch nicht garantieren kann, dass die Individuen zu 100 % angetroffen und umgesetzt werden können. Durch die Anwendung der Maßnahmen kann aber eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Das Eintreten von erheblichen Beeinträchtigungen kann unter Beachtung der genannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und der allgemein gültigen Vermeidungsmaßnahmen, z.B. V1: „Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus“, ausgeschlossen werden. Zudem werden die bauzeitlich in Anspruch genommenen Lebensräume nach Bauende wiederhergestellt, sodass sie von den Reptilien wieder besiedelt werden können.

### **Amphibien:**

**Eingriff und Konflikt:** Laichgewässer in Form von Stillgewässern oder naturnahen Fließgewässern werden vorhabenbedingt nicht in Anspruch genommen. Führen jedoch bauzeitlich zu nutzende Zuwegungen nahe an bedeutenden Amphibienlaichplätzen vorbei und werden diese häufig zu Zeitpunkten befahren, an dem die jungen Amphibien (Hüpfertiere) das Gewässer gerade verlassen oder zu den Wanderungszeiten, könnten durch Baufahrzeugbetrieb oder die Anlage der Baustraße viele (Jung-)Tiere getötet werden. Die potenziellen Konfliktschwerpunkte sind in den Bestands- und Konfliktplänen des LBP beschrieben. Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren sind für die Amphibienarten nicht relevant.

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:** Die Maßnahme AV 3 beschreibt die Bauzeitenregelung für die Artengruppe der Amphibien. Sollte der Beginn der Baumaßnahmen schon während der Aktivitätszeit der Amphibien notwendig sein (zwischen 1. März bis 31. August), so hat die ökologische Baubegleitung die Maststandorte mit den jeweiligen Baufeldern

und Zuwegungen vor der Baufeldfreimachung auf das Vorhandensein von Amphibien zu überprüfen. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, kann mit der Bauausführung unmittelbar begonnen werden. Werden Amphibienarten festgestellt, so müssen während der Aktivitätszeiten geeignete Maßnahmen in Form der Installation von temporären Schutzzäunen sowie erneuten Besatzkontrollen mit möglichem Umsetzen von Tieren getroffen werden, um sicher zu stellen, dass sich keine Individuen während der Bautätigkeit im Baufeld aufhalten (AV 4).

Erfolgt der Beginn der Baumaßnahmen bzw. die Baufeldfreimachung außerhalb der Aktivitätszeit der Amphibien, dann werden im Spätsommer in den o. g. Bereichen mit Vorkommen potenzieller Winterquartiere in denen Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen sollen, temporäre Schutzzäunen (AV 4) installiert, um baubedingte Tötungen der vorkommenden Amphibien im Bereich der Gehölz-/Waldstandorte bzw. am Waldrand während der Winterruhe zu vermeiden. Nach der Errichtung ist eine Besatzkontrolle mit möglichem Umsetzen von Tieren in geeignete Habitate durchzuführen, um sicherzustellen, dass sich keine Individuen während der Winterruhe im Baufeld aufhalten (AV 4). Während der Fällung und Rodung der Bäume kann so eine Beeinträchtigung der Arten ausgeschlossen werden.

Unabhängig vom Baubeginn gilt, dass Individuen abzusammeln und umzusetzen sind, falls nach der Zaunstellung noch Individuen im Baufeld aufgefunden werden (AV 8).

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Das Eintreten von erheblichen Beeinträchtigungen kann unter Beachtung der genannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und der allgemein gültigen Vermeidungsmaßnahmen, z.B. V1: „Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus“, ausgeschlossen werden. Nach der Bauzeit stehen die in Anspruch genommenen Bereiche den Individuen der Artengruppe wieder zur Verfügung und können u.a. als Wanderkorridore zwischen den geeigneten Amphibienlebensräumen genutzt werden.

### **Fledermäuse:**

**Eingriff und Konflikt:** Vorhabenbedingt sind für Zuwegungen und Baufelder entlang der zu demontierenden und der neu zu errichtenden Freileitung Gehölzbestände zu beseitigen oder zurückzuschneiden. Zum Teil sind auch alte Bäume mit Höhlen oder Spaltenquartiere von Fällungs- oder Rodungsmaßnahmen betroffen, was einen Lebensraumverlust zumindest von waldbewohnenden Fledermausarten bedeuten kann. Für die Artengruppe beschränkt sich die Liste relevanter Wirkfaktoren auf die bau- und anlagebedingte Gehölzbeseitigung und die Schädigung potenzieller Quartierstandorte. Im Gegensatz zur Vogelwelt liegen für Fledermäuse kaum Angaben auf mögliche Kollisionen mit Hochspannungs-Freileitungen vor, sodass geschlussfolgert werden kann, dass vorhabenbedingt keine signifikante Erhöhung des Anflugrisikos und damit der Tötungsgefahr vorliegt (vgl. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Kapitel 7.2.1, Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage).

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:** Die Abholzungen und Gehölzrückschnitte werden nur außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September durchgeführt. Altbäume mit entsprechenden fledermausrelevanten Strukturen stellen für einige Fledermausarten potenzielle Winterquartiere dar. Diese sind nach Abschluss der Kernwochenstubezeit endoskopisch auf Besatz zu kontrollieren und ggf. mit Reusen auszustatten, sodass Individuen die Quartiere unbeschadet verlassen, jedoch nicht mehr hineinfliegen können. Nicht besetzte Höhlen sind zu verschließen (Maßnahme AV 6).

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Durch den Wegfall von Gehölzstrukturen und Quartierbäumen können für die waldbewohnenden Fledermausarten erhebliche Beeinträchtigungen im Zuge des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden.

### **Schmetterlinge:**

**Eingriff und Konflikt:** Für die Artengruppe kann einzig der Wirkfaktor der Flächeninanspruchnahme Einfluss auf die Arten nehmen. Durch die Errichtung der Maststandorte und Baustelleneinrichtungsflächen kann es somit zu bau- und anlagebedingten Verlusten von potenziellen Lebensräumen der Schmetterlingsarten kommen.

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:** Die Maßnahme AV 5 beschreibt die Schutzmaßnahme des durch den Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Durch die Symbiose mit der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf konnten potenzielle Habitatfläche ausfindig gemacht werden, die durch die ökologische Baubegleitung (V 10) auf das Vorkommen der Art untersucht werden können. Ggf. ist die Lage der Arbeitsräume so auszugestalten, dass keine Schädigung der potenziellen Habitatflächen gegeben ist.

Zum Schutz des Falters Spanische Flagge werden durch die ökologische Baubegleitung im Jahr vor Baubeginn im Juni/ Juli die relevanten Bereiche der rückzubauenden Masten im Bereich der Innquerung begangen und eine Besatzkontrolle durchgeführt. Es ist zu prüfen, ob Futterpflanzen der Schmetterlingsraupen vorhanden sind. Ist dies der Fall, wird das spätere Baufeld umgehend von Unterwuchs befreit, so dass keine Reproduktionshabitate / Futterpflanzen im Baufeld vorhanden sind, an denen die Art sich zur Winterruhe begibt. Somit kann ausgeschlossen werden, dass Individuen während der Fällung und Rodung der Gehölze im Winter während der Winterruhe geschädigt oder getötet werden können (vgl. Maßnahme FFH 1).

Grundsätzlich führt auch die Berücksichtigung der allgemein gültigen Vermeidungsmaßnahmen dazu, dass Schmetterlingsarten und deren Lebensräume vorhabenbedingt nicht über das erforderliche Maß hinaus gestört / beeinträchtigt werden.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Das Eintreten von erhebliche Beeinträchtigungen der Schmetterlingsarten kann unter Berücksichtigung der genannten (artenschutzrechtlichen) Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

### **Käfer:**

**Eingriff und Konflikt:** Für das Herstellen der Arbeitsräume an den rückzubauenden Masten im Bereich der Innquerung sind Fällungen und Rodungen von Gehölzen notwendig. Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass Individuen des Scharlach-Plattkäfers verletzt oder getötet werden. Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren sind für die Käferart nicht zu verzeichnen.

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:** Eine Besatzkontrolle im Bereich der Masten 256A und 8 im Bereich der Innquerung soll das Vorhandensein potenzieller Habitatbäume der Art überprüfen (Maßnahme AV 9). Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, kann mit der Bauausführung unmittelbar begonnen werden. Werden geeignete stehende Habitatbäume oder Individuen der Art festgestellt, so erfolgt eine schonende Baumfällung und eine



Verbringung und der Verbleib der Habitatbäume in angrenzende Bereiche außerhalb des Bau-feldes. Die betroffenen stehenden Habitatbäume sind nicht liegend sondern stehend in an-grenzende, geeignete Bereich zu verbringen. Liegendes Totholz mit Eignung als Habitat für den Scharlach-Plattkäfer wird ebenfalls in angrenzende Bereiche verbracht und verbleibt dort.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Die in Anspruch genommenen potenziellen Lebensräume werden nach Bauende weitgehend wiederhergestellt und stehen der Art nach einer gewissen Etablierungszeit wieder zur Verfügung. Die Flächeninanspruchnahme potenzieller Habitatflä-chen führt aufgrund der Kleinräumigkeit nur zu geringen Auswirkungen für die Art. In Verbin-dung mit der formulierten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme sind im Ergebnis keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Käferart zu verzeichnen.

### **Sonstige Säugetierarten:**

Für den Biber konnten Nachweise im Bereich der geplanten Masten 49 und 116 (Bestands-masten 97 und 185) verzeichnet werden. Jedoch befinden sich die Fundpunkte außerhalb des Eingriffsbereiches. Für den Fischotter existieren einzig Nachweise in mehr als 700 m Entfer-nung zum geplanten Mast 116 und damit außerhalb des Planungsgebietes. Im Bereich der Innquerung kann für beide Arten maximal ein potenzielles Vorkommen angenommen werden, doch auch hier werden keine wesentlichen Habitatelemente vorhabenbedingt in Anspruch ge-nommen. Somit besteht kein Konfliktpotenzial für die beiden Arten.

Da entlang der Gewässerbereich bis auf eine kleinflächige dauerhafte Zufahrt nur temporäre Eingriffe zu verzeichnen sind und genügend Ausweichflächen zur Verfügung stehen, sind ebenfalls keine artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen für den Biber und den Fisch-otter vorzusehen. Erhebliche Beeinträchtigungen beider Arten liegen nicht vor.

Eine ausführliche Betrachtung der Verbotstatbestände im Rahmen einer Konfliktanalyse für die durch Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten kann der Speziellen artenschutz-rechtlichen Prüfung (saP, Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage) entnommen werden.

#### **6.1.2.1 Erhebliche Beeinträchtigungen der Brutvögel**

Im Folgenden werden die Brutvogelarten, die im Rahmen der saP für eine nachvollziehbare Erläuterung der Verbotstatbestände in Form von Gilden klassifiziert werden, hier zusammen-fassend hinsichtlich der Konfliktanalyse betrachtet.

Für einzelne Brutvogelarten, die nachweisbar ein hohes Kollisionsrisiko an Freileitungen auf-weisen oder für die eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen mit möglichen Auswirkun-gen auf die Erhaltungszustände formuliert ist, erfolgte im Rahmen der saP eine Einzelfallbe-trachtung (vgl. Kapitel 8.6, Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage). Da einzig für die mehr-fach nachgewiesenen Brutvogelarten Feldlerche und Kiebitz die artenschutzrechtlichen Ver-meidungsmaßnahmen nicht ausreichen, um erhebliche Beeinträchtigungen ausschließen zu können, erfolgt am Ende dieses Kapitels eine separate Ermittlung der erheblichen Beeinträch-tigungen dieser Arten.

### **Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen**

**Eingriffe:** Die Bautätigkeiten zur Errichtung der Freileitung sind verbunden mit Flächeninanspruchnahme sowie bauzeitlichen Lärmbelastungen und Baustellenverkehr (siehe auch Kapitel 6.1.1.1).

**Konflikte:** Das Vorhaben bedingt die vorübergehende Beunruhigung von Tieren durch den Baubetrieb und durch Störungen von Brutvögeln. Die temporären Beeinträchtigungen durch eine bauzeitliche Störung der Brutvögel bestehen im gesamten Bereich des Vorhabens.

Weiterhin ist ein vorübergehender Lebensraumverlust im Bereich der Arbeitsräume / Baufelder zu verzeichnen. Der baubedingte Lebensraumverlust an den einzelnen Maststandorten bleibt flächenmäßig gering und ist zumeist von temporärer Natur.

Tötung von Individuen der Brutvogelarten durch den Baubetrieb / Baustellenverkehr können grundsätzlich ebenfalls nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Baubedingte Beeinträchtigungen während der Brutzeiten bzw. Beschädigungen von aktuell besetzten Brutplätzen sind durch entsprechende Terminierung der Ausführungsarbeiten außerhalb der Vogelbrut bzw. mit Durchführung einer Baufeldinspektion vermeidbar (Maßnahme AV 2).

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Die in Anspruch genommenen Lebensräume werden nach Bauende weitgehend wiederhergestellt und stehen den betreffenden Arten nach einer gewissen Etablierungszeit wieder zur Verfügung. Somit verbleiben in der Folge hinsichtlich des Lebensraumverlustes nur geringe Auswirkungen, die im Ergebnis als unerheblich einzustufen sind.

### **Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen**

**Eingriffe:** Der gesamte Ersatzneubau – und damit das Technische Bauwerk der 380-kV-Freileitung – führt zu anlagebedingten Veränderungen und damit zu Wirkfaktoren, die Einfluss auf die Brutvogelarten im Planungsgebiet nehmen werden.

**Konflikte:** Als Konflikte für die Brutvogelarten sind folgende zu nennen: Gefahr des Leitungsanfluges (Kollisionsrisiko), Lebensraumverlust durch Meideverhalten/ Scheuchwirkung sowie der Verlust von Lebensräumen. Diese werden im Folgenden jeweils kurz erläutert:

Gefahr des Leitungsanfluges (Kollisionsrisiko): Im Bereich der Flussläufe der Großen Vils und der Rott kommt durch die Leiterseile und das Erdseil die Gefahr des Leitungsanfluges für Großvögel (Störche) und Bodenbrüter (Kiebitz) und Arten der Binnengewässer und Röhrichte (Gänse, Schwäne, Enten, Rallen) zum Tragen. Für die im Planungsraum nachgewiesenen Greifvögel und Falkenartige (Habicht, Mäusebussard, Sperber) ist die Gefahr des Leitungsanfluges als gering einzuschätzen. Die Arten sind aufgrund ihres guten räumlichen Sehvermögens und ihrer höheren Wendigkeit im Flug deutlich weniger gefährdet. Ausgenommen hiervon wären Großvögel im unmittelbaren Horstumfeld und/oder bei größeren traditionellen Schlafplatzansammlungen, die im Planungsraum jedoch nicht festgestellt wurden. Im Planungsraum wurden die Arten Mäusebussard, Sperber, Habicht und Wespenbussard als Brutvögel nachgewiesen. Die Vogelarten in Siedlungsflächen zeigen nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen. Für alle übrigen nachgewiesenen Arten besteht nur ein geringes bis sehr

geringes Kollisionsrisiko an Freileitungen. Erhebliche Beeinträchtigungen für die genannten Arten sind somit nicht zu erwarten.

Lebensraumverlust durch Meideverhalten / Scheuchwirkung: Die meisten Brutvögel reagieren nicht empfindlich gegenüber Scheuchwirkung, ausgenommen sind hiervon Wiesenbrüter / Limikolen wie Bekassine, Feldlerche, Kiebitz, Wachtel, Wachtelkönig und Rebhuhn. Als Bodenbrüter mit einem Meideverhalten gegenüber den anlagebedingten Scheuchwirkungen wurden im Planungsraum die Arten Feldlerche, Kiebitz und Wiesenschafstelze nachgewiesen. Auch unter den Arten der Binnengewässer und Röhrichte befinden sich Arten, die ein Meideverhalten gegenüber den anlagebedingten Scheuchwirkungen besitzen. Freileitungen können Populationen erheblich beeinträchtigen und Flächen als Bruthabitate entwerten. Ihre Wirkweite beträgt nach BfN 2008 maximal 300 m für empfindliche Arten. Da es sich bei dem hier betrachteten Vorhaben um einen Ersatzneubau einer bereits bestehenden 220-kV-Freileitung handelt bzw. um einen Rück- und Umbau im Bereich der Innquerung und der Raum somit eine entsprechende Vorbelastung durch visuelle Beeinträchtigungen aufweist, wird als Wirkdistanz eine Reichweite von 100 m angesetzt. Dieser Ansatz berücksichtigt den Sachverhalt, dass Arten mit Meideverhalten auch unter bestehenden Freileitungen brüten (Erkenntnisse aus eigenen Erhebungen zu anderen Projekten und BfN FFH-VP Info 2017).

Verlust von Lebensräumen: Vorhabenbedingt ist ein anlagebedingter Verlust von Lebensräumen durch Vegetationsbeseitigung an den Maststandorten und der dauerhaften Zufahrten zu verzeichnen. Auch in Folge der Aufwuchshöhenbeschränkung entlang der Freileitung sind Gehölzverluste festzustellen, die den Verlust potenzieller Brutstätten der Vogelarten bedingen können. Hiervon sind insbesondere Gehölzhöhlenbrüter betroffen, da geeignete Höhlenbäume vergleichsweise selten sind und ihr Vorhandensein ein gewisses Baumalter und einen ausreichend großen Stammumfang voraussetzen. Freibrütende Arten in Gehölzen sowie bodenbrütende Arten wie Wiesenbrüter oder bodenbrütende Arten der Binnengewässer und Röhrichte sind diesbezüglich weniger bis gar nicht gebunden an bestimmte Habitatbäume, sodass sie den möglichen Verlust von Lebensräumen im räumlichen Zusammenhang besser kompensieren können.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Durch die geplante Markierung des solitär verlaufenden Erdseils der geplanten 380-kV-Freileitung (Maßnahme AV 1) im Bereich des Flusslaufes der Großen Vils sowie der Rott im Bereich der geplanten Masten 29 bis 32 sowie zwischen den geplanten Masten 78 bis 81 wird ein ggf. vorhandenes Tötungsrisiko für die Exemplare der betroffenen Arten durch Leitungsanflug zu 60-90 % gemindert (vgl. Bernshausen et al. 2007, Alonso et al. 1994, Brown & Drewien 1995, Koops 1997), sodass sich dieses im vorbelasteten Planungsraum (bestehende 220-kV-Freileitungen) nicht in signifikanter Weise erhöht. Der vorgesehene Rückbau der vorhandenen 220-kV-Freileitungen (Leitungen mit unmarkierten Erdseilen) führt zu einer Entlastungswirkung hinsichtlich des Kollisionsrisikos. In den übrigen Bereichen kommen die nachgewiesenen Arten nur in geringen Individuendichten vor und es gibt keine Hinweise auf erhöhte Häufigkeiten der Arten im Gefahrenbereich des Vorhabens.

Mit der Maßnahmen AV 2 wird zudem sichergestellt, dass die Abholzungen und Gehölzrückschnitte in den Wintermonaten zwischen dem 1. Oktober und dem 28./ 29. Februar und somit außerhalb der Vogelbrutzeiträume durchgeführt werden. Sollte bereits im Frühjahr oder Sommer mit den Baumaßnahmen begonnen werden müssen oder müssen im Zuge des Verfahrens größere Zeiträume berücksichtigt werden, die eine Ansiedlung von Brutvögeln erwarten lässt, so erfolgt zur Vermeidung von direkten baubedingten Tötungen oder Verletzungen von

Brutvögeln eine Besatzkontrolle durch die ökologische Baubegleitung vor Baubeginn. Damit wird sichergestellt, dass sich keine Tiere im Bereich der Zuwegungen und des Baufeldes befinden. Wird ein Brutverhalten von Vögeln nachgewiesen, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut auszusetzen.

Im Rahmen der Maßnahme AV 6 sind die im Winter zu entfernenden Gehölze durch Sichtkontrolle bezüglich geeigneter Quartiere/ Brutmöglichkeiten für Gehölzhöhlenbrüter zu begutachten.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Mit Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen bestehen für die Brutvogelarten somit nur geringe anlagebedingte Beeinträchtigungen hinsichtlich der Wirkfaktoren Leitungsanflug und Lebensraumverlust durch Meidung / Scheuchwirkung, die als nicht erheblich einzustufen sind.

Der anlagebedingte Lebensraumverlust an den einzelnen Maststandorten oder der übrigen Arbeitsräume ist flächenmäßig gering und die Beeinträchtigungen können unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen für die Mehrzahl der Brutvogelarten als nicht erheblich eingestuft werden. Auch dauerhafte Horste von Großvogelarten sind nicht vom Vorhaben betroffen. Eine Ausnahme stellen die Gehölzhöhlenbrüter dar. Durch den Entfall von potenziell geeigneten Höhlenbäumen ist für sie eine erhebliche Beeinträchtigung in Form von Schädigung an Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu verzeichnen, auch wenn die Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeiträume stattfinden. Um der anlagebedingt hervorgerufenen erheblichen Beeinträchtigung entgegen zu wirken, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen, um den Verlust an Habitatbäumen für die Gilde der Gehölzhöhlenbrüter rechtzeitig kompensieren zu können.

### **Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen**

**Eingriffe:** Das Vorhaben sieht betriebsbedingt die Anlage eines Schutzstreifens unter der Freileitung mit zum Teil aufwuchsbeschränkten Bereichen vor, ebenso wie gehölzfreie Zonen um die einzelnen Maststandorte und dauerhafte Zuwegungen, die regelmäßige Rückschnittmaßnahmen notwendig machen.

**Konflikte:** In Folge der Eingriffe können Habitatverluste durch den regelmäßigen Vegetationsrückschnitt entlang der Freileitung verzeichnet werden. Im Bereich der Wälder können Fortpflanzungs- und Ruhestätten insbesondere der Gehölzhöhlenbrüter durch Anlage einer Leitungsschneise (paralleler Schutzstreifen) verloren gehen.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Mit der Maßnahme AV 2, die auf den Ausführungen des § 39 BNatSchG basiert, wird sichergestellt, dass die Fäll- und Rodungsarbeiten stets nur in den Wintermonaten und damit außerhalb der Brutzeiten durchgeführt werden

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Erhebliche Beeinträchtigungen sind unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme für die Mehrzahl der Brutvogelarten nicht zu erwarten.

### **Erhebliche Beeinträchtigungen der Feldlerche und des Kiebitzes**

**Eingriff und Konflikt:** Der gesamte Ersatzneubau – und damit das Technische Bauwerk der 380-kV-Freileitung an sich – führt zu anlagebedingten Veränderungen und damit zu Wirkfaktoren, die Einfluss auf die Brutvogelarten nehmen werden. Neben dem Kollisionsrisiko durch

Anflug an die Leiterseile sind Feldlerche und Kiebitz insbesondere durch den Lebensraumverlust durch Meideverhalten / Scheuchwirkung gefährdet.

Vorhabenbedingt gelten somit Beeinträchtigungen in Form von Flächeninanspruchnahmen entlang der Freileitung für die häufig vorkommende Brutvogelart Feldlerche als sehr wahrscheinlich. Das Vorkommen des Kiebitzes wurde insbesondere im Bereich der Großen Vils, der Rott und auf Ackerflächen mit kleinflächigen Mischwaldbeständen zwischen Frauensattling und Aich festgestellt. Werden Individuen der Art an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Bei der Störung von Individuen an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dann von der Beschädigung einer solchen Stätte auszugehen, wenn die Auswirkungen anlagebedingt andauern. Da die strukturellen Störwirkungen von Freileitungen dauerhaft sind, ist hier von einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Somit ist der vorhabenbedingte Konflikt für die beiden Arten sowohl bauzeitlich, als auch anlagebedingt zu verzeichnen.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Um den Beeinträchtigungen für beide Arten entgegen zu wirken, sind die bereits oben aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen AV 1 und AV 2 zu berücksichtigen.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Da die kontinuierliche ökologische Funktionalität des Planungsraumes trotz der Vermeidungsmaßnahmen für beide Arten nicht sichergestellt werden kann, sind zusätzlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlichen Zusammenhang vorzusehen.

### 6.1.2.2 Erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelzugs bzw. der Zug- und Rastvögel

#### Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Die Bautätigkeiten zur Errichtung der Freileitung sind verbunden mit Flächeninanspruchnahme sowie bauzeitlichen Lärmbelastungen und Baustellenverkehr.

**Konflikte:** Das Vorhaben kann die vorübergehende Beunruhigung von Tieren durch den Baubetrieb bedingen und zu Störungen der Zug- und Rastvögel führen. Die temporären Beeinträchtigungen durch eine bauzeitliche Störung der Vogelarten bestehen insbesondere entlang der Flussläufe der Großen Vils mit angrenzenden Weideflächen sowie Acker- und Grünlandbereichen und im Umfeld der Rott bei Massing. Die Angaben zu Häufigkeiten der nachgewiesenen Zugvogelarten zeigen, dass einzig kleine Trupps, jedoch kein massenhaftes Auftreten von Zugvogelarten festgestellt werden konnten.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Neben den allgemein gültigen Vermeidungsmaßnahmen, die während der Bauarbeiten zu berücksichtigen sind, sind keine weiteren Schutzvorkehrungen für die Zug- und Rastvögel notwendig.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Ein vorübergehendes Ausweichen der Vögel in störungsärmere Bereiche ist möglich. Zudem ist der Untersuchungsraum von eher geringerer Bedeutung als Rast- und Nahrungsraum. Eintretende Störungen durch die Bautätigkeiten führen aufgrund des lediglich temporären und räumlich begrenzten Charakters der zu erwartenden Störwirkungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Ein ggf. vorhabenbedingtes Meideverhalten während der Bauphase kann daher ohne negative Einflussnahme auf die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im nahen Umfeld der Baufelder kompensiert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher nicht zu verzeichnen.

## **Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen**

**Eingriffe:** Der gesamte Ersatzneubau – und damit das Technische Bauwerk der 380-kV-Freileitung an sich – führt zu anlagebedingten Veränderungen und damit zu Wirkfaktoren, die Einfluss auf die Zug- und Rastvögel im Planungsgebiet nehmen können.

**Konflikte:** Für Zugvögel besteht primär eine anlagebedingte Gefährdung durch Leitungsanflug bei ungünstigen Wetter- und Sichtverhältnissen, welche die Vögel zu niedrigeren Flughöhen veranlassen. Das Kollisionsrisiko steigt zudem in den Bereichen, in denen die Freileitung quer zu der Hauptzugrichtung verläuft.

Die Vorbelastung durch bestehende Freileitungen ist für den Vogelzug nur bedingt relevant, da bei durchziehenden Vögeln keine Gewöhnungseffekte eintreten.

Als Zugvogelarten mit hohem oder sehr hohem Kollisionsrisiko durch Anflug an Freileitungen sind folgende Arten zu nennen: Bekassine, Blässhuhn, Graugans, Graureiher, Kiebitz, Krickente, Reiherente, Ringeltaube, Silberreiher, Stockente, Tafelente, Teichhuhn und Zwergtaucher. Diese Arten treten im Bereich an der Großen Vils sowie im Bereich der durch Grünland und Acker geprägten Flächen nahe der Rott bei Massing auf.

Von den potenziell vorkommenden Arten gelten folgende Arten als sehr empfindlich gegenüber Hochspannungsfreileitungen: Höckerschwan und Schnatterente. Die Mittelmeermöwe weist ein mittleres Kollisionsrisiko an Freileitungen auf, für die Kanadagans liegen keine Angaben vor. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die Art ähnlich einzustufen ist wie die anderen Gänsearten.

Im Bereich der Innquerung existieren nahe des Portra-Portals einzig für die Arten Kiebitz, Löffelente und Graureiher verortete Fundpunkte von Zug- und Gastvogelarten (vgl. saP-Karten in der Anlage 18.2 der Planfeststellungsunterlage). Konflikte sind für diese Arten durch den Um- und Rückbau nicht zu verzeichnen.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Durch die geplante Markierung des solitär verlaufenden Erdseils der geplanten 380-kV-Freileitung (Maßnahme AV 1) im Bereich des Flusslaufes der Großen Vils sowie der Rott wird ein ggf. vorhandenes Tötungsrisiko für die Exemplare der betroffenen Arten durch Leitungsanflug zu 60-90 % gemindert, sodass sich dieses im vorbelasteten Planungsraum (bestehende 220-kV-Freileitungen) nicht in signifikanter Weise erhöht. Der vorgesehene Rückbau der vorhandenen 220-kV-Freileitungen (Leitungen mit unmarkierten Erdseilen) führt zu einer Entlastungswirkung hinsichtlich des Kollisionsrisikos.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** In der Zusammenschau und mit Berücksichtigung der o. a. Vermeidungsmaßnahme AV 1 (Erdseilmarkierung) ergibt sich somit ein konstellationsspezifisches Risiko des Leitungsanfluges von Zugvögeln unter Anwendung der aktuellen Methodik von Bernotat & Dierschke 2016, das nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt. Hinsichtlich weiterer möglicher Vermeidungsmaßnahmen ist anzuführen, dass die leichte Verschiebung der geplanten Trasse im Vergleich zur Bestandstrasse im Bereich südlich Massing dazu führt, dass die Rott nicht mehr zweimal sondern nur noch einmal gequert wird, woraus eine verminderte Konfliktintensität resultiert. Neuzerschneidungen des Flusslaufes sind nicht gegeben.

## Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe und Konflikte:** Vorhabenbedingt sind keine Eingriffe vorgesehen, die betriebsbedingt zu Beeinträchtigungen der Zug- und Rastvögel führen können.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Schutzmaßnahmen sind nicht vorzusehen.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Da betriebsbedingt keine relevanten Eingriffe für die Zug- und Rastvögel zu verzeichnen sind, können erhebliche Beeinträchtigungen für diese Vogelarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

## 6.2 Boden

### 6.2.1 Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Für die Errichtung der Freileitung erfolgt bauzeitlich eine Flächeninanspruchnahme. Erforderlich werden für Schwerlastfahrzeuge taugliche Baustellenzufahrten und Baustellenflächen. Es werden grundsätzlich vorhandene Zufahrten der Landwirtschaft genutzt, es ist aber auch mit bauzeitlichen Verbreiterungen oder Neuanlagen von Zufahrtswegen (z. B. unbefestigte Forst- und Wirtschaftswege) zu rechnen. Dies schließt auch die bauzeitliche Ertüchtigung von Brücken ein.

**Konflikte:** Während der Bauphase kommt es somit zu **Bodenverdichtungen** im Umfeld der Maststandorte (Baustellenbereich) sowie auf den Zuwegungen zu den Maststandorten. Diese beschränken sich auf das zur Mastgründung sowie zur Durchführung der Bauarbeiten notwendige Maß.

Die Masten werden z. T. auf Böden errichtet, die durch land- oder forstwirtschaftliche Nutzung bereits vorverdichtet sind. Durch die Vorbelastung sind daher geringere Beeinträchtigungen zu erwarten als auf weitgehend unbeeinflussten Standorten. Aufgrund des größeren Gewichtes der Baufahrzeuge und deren Ladung, ist die Gefahr der Bodenbeeinträchtigung während der Bauphase jedoch größer als bei land- oder forstwirtschaftlichem Maschineneinsatz. Somit ist auch die Gefahr der Beeinträchtigung verdichtungsempfindlicher Böden größer.

Da die Masten nicht standortgleich ersetzt werden, sind zusätzlich zu den bauzeitlichen Beeinträchtigungen an den Rückbaumasten auch an den geplanten Maststandorten Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Aufgrund der größeren Gefahr der Bodenbeeinträchtigung werden weitere Maßnahmen zum Schutz des Bodens getroffen (siehe Kapitel 5.2). Hervorzuheben sind an dieser Stelle die Vermeidung von Bodenverdichtung / Bodenerschütterung insbesondere im Bereich verdichtungsempfindlicher Böden sowie die Vermeidung von Bodenerosion in Waldbereichen mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz. Zudem wird durch Vermeidungsmaßnahmen das Eindringen von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser verhindert. Eine bodenkundliche Baubegleitung ist vorgesehen. Detaillierte Ausführungen zu den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind dem Kapitel 5 zu entnehmen.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Der Umfang der durch bauzeitliche Beeinträchtigung betroffenen Flächen wird in ANHANG 2 zusammenfassend dargestellt. Maststandorte, die sich im Bereich verdichtungsempfindlicher Böden befinden sind in Tabelle 45 aufgeführt. Da alle

Flächen im Anschluss rekultiviert werden, sind keine nachhaltigen erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

## 6.2.2 Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Anlagebedingte Beeinträchtigungen umfassen die Flächenversiegelung durch die Mastfundamente. (weitere Erläuterungen siehe Kapitel 6.1.1.2).

**Konflikte:** Durch die Versiegelung der Böden im Bereich der neuen Mastfundamente werden die Bodenfunktionen an den Mastfüßen kleinräumig erheblich beeinträchtigt. Bei Plattenfundamenten ermöglicht die Überdeckung der Fundamentplatte mit Boden weiterhin eine Vegetationsentwicklung. Die Versickerungsfähigkeit im Bereich der Maststandorte ist jedoch kleinräumig eingeschränkt. Da das Wasser seitlich abfließen kann, wird die Grundwasserneubildung dadurch nicht beeinträchtigt. Ebenso ist die Filter- und Pufferfunktion des Bodens im Bereich des Plattenfundaments eingeschränkt, da keine Durchgängigkeit des Bodens mehr gegeben ist. Durch die Anlage der Maststandorte können Bodendenkmäler beeinträchtigt werden.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Durch Vermeidungsmaßnahme kann eine Betroffenheit von Bodendenkmäler weitgehend vermieden werden. Detaillierte Ausführungen zu den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind dem Kapitel 5 zu entnehmen.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen durch die Versiegelung des Bodens an den Mastfüßen. Ebenso wird die Beeinträchtigung der Filter- und Pufferfunktion des Bodens an den Maststandorten als erheblich eingestuft.

## 6.2.3 Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** ---

**Konflikte:** Durch das geplante Vorhaben ergeben sich keine betriebsbedingten Konflikte.

**Vermeidungsmaßnahmen:** ---

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** ---

## 6.3 Wasser

### 6.3.1 Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Bauzeitlich kommt es ggf. im Bereich der Baugruben an den Maststandorten zu Grundwasserabsenkungen. Zudem erfolgen bauzeitliche Querungen kleinerer Fließgewässer.

**Konflikte:** Grundwasserabsenkungen sind derzeit nicht voll umfänglich absehbar, da Baugrunduntersuchungen im Vorfeld nur an einem Teil der geplanten Masten durchgeführt wurden. In Anlage 13 der Planfeststellungsunterlage sind auf der Grundlage der durchgeführten Baugrunduntersuchungen Prognosen der voraussichtlichen Grundwasserabsenkungen und Berechnungen zu den voraussichtlich anfallenden Entnahmemengen und Absenkungsradien enthalten.



Durch die temporäre Grundwasserabsenkung kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwasseres, da sich die Offenlegung der grundwasserführenden Schichten nur auf kleinflächige Bereiche innerhalb der Baustellenflächen erstreckt.

Die bauzeitliche Querung kleinerer Fließgewässer erfolgt so, dass direkte Eingriffe in den Gewässerkörper vermieden werden. Die geplanten Standorte der Masten beeinträchtigen weder Still- noch Fließgewässer dauerhaft.

Ein Eingriff in Stillgewässer erfolgt kleinräumig überwiegend im Bereich von Provisorien.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Während der Bauphasen sind zur Reduzierung des Risikopotenzials in den gefährdeten Bereichen (z. B. Wasserschutzgebiet, wassersensible Bereiche) zusätzliche Schutzmaßnahmen vorgesehen. Diese umfassen die Verhinderung des Eindringens von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser, die Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden während Demontage und Lagerung der Mastgestänge, die Vermeidung von Bodenerosion in Waldbereichen mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz, Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase sowie Schutzmaßnahmen in den Wasserschutzgebieten (WSG) „Bodenkirchen“ und „Wurmannsquick“, M (neu)“ und „Er-lacher Au“ (WSG)

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Der Auswirkungsbereich des Vorhabens ist räumlich begrenzt, so dass bei sachgemäßer Baudurchführung und den in Kapitel 5.2 genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine baubedingten erheblichen Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächengewässern zu erwarten sind.

### 6.3.2 Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Die größeren Fließgewässer innerhalb des Planungsraumes (wie die Große Vils, Rott, Geratskirchner Bach etc.) werden durch das geplante Vorhaben überspannt. Maststandorte im Bereich von Fließgewässern sind bei Mast 35 und 40 gegeben.

**Konflikte:** Versiegelung und Verdichtung im Bereich der Mastfundamente und damit verbundene mögliche Verringerung der Grundwasserneubildung.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Eine dauerhafte Minderung der Grundwasserneubildung infolge von Bodenverdichtungen ist durch die Maßnahme „Vermeidung von Bodenverdichtung / Bodenerschütterung insbesondere im Bereich verdichtungsempfindlicher Böden“ vermeidbar.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Der Auswirkungsbereich des Vorhabens ist räumlich begrenzt, so dass bei sachgemäßer Baudurchführung und den in Kapitel 5.2 genannten Schutzvorkehrungen keine anlagebedingten erheblichen Beeinträchtigungen von Grundwasser zu erwarten sind. Ebenso ist eine Minderung der Grundwasserneubildung durch die punktuelle Neuversiegelung an den Maststandorten nicht zu erwarten. Durch die Anlage von Maststandorten im Bereich von Fließgewässern bei Mast 35 und 40 können diese erheblich beeinträchtigt werden.

### 6.3.3 Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** ---

**Konflikte:** Durch das geplante Vorhaben ergeben sich keine betriebsbedingten Konflikte.

**Vermeidungsmaßnahmen:** ---

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** ---

## 6.4 Klima/ Luft

### 6.4.1 Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Bauzeitliche Belastung durch Luftschadstoffe und Staub infolge des Baubetriebs

**Konflikte:** Eine bauzeitliche Belastung durch Luftschadstoffe und Staub konzentriert sich auf Baustellenbereiche und deren Zuwegungen an den Maststandorten, ist zeitlich befristet und als gering einzuschätzen.

**Vermeidungsmaßnahmen:** ---

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Nachhaltige erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

### 6.4.2 Anlage und betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** ---

**Konflikte:** Mit dem geplanten Vorhaben sind keine anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf die klimatische Situation oder die Luftqualität zu erwarten.

**Vermeidungsmaßnahmen:** ---

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** ---

## 6.5 Landschaft/ Landschaftsbild

### 6.5.1 Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme für den Bau der geplanten 380-kV-Freileitung

**Konflikte:** Die vorübergehende bauzeitliche Flächeninanspruchnahme durch Provisorien und Baustelleneinrichtungsf lächen (Verlust von Flächen mit Landschaftsbildqualität) wird als unerheblich eingestuft. Die Flächen werden nach der bauzeitlichen Inanspruchnahme wieder hergestellt.

**Vermeidungsmaßnahmen:** ---

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** ---

### 6.5.2 Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Technisches Bauwerk der 380-kV-Freileitung

**Konflikte:** Da die geplante Trasse weitgehend entlang der bestehenden Freileitung verläuft, ergeben sich Neubelastungen vor allem dort, wo der Verlauf von der Bestandstrasse abweicht. Da die geplanten Masthöhen größer sind als bei der vorhandenen Freileitung, wird es hier voraussichtlich zu zusätzlichen Beeinträchtigungen kommen.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Optimierung der Trassenplanung und Verlauf der geplanten Trasse weitgehend im vorbelasteten Bereich der rückzubauenden 220-kV-Freileitung.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Das Landschaftsbild sowie die daran gekoppelten Nutzungen durch den Menschen (Erholen, Wohnen) werden anlagebedingt durch die Überprägung der Landschaft mit technischen Anlagen erheblich beeinträchtigt. Durch die bestehende 220-kV-Freileitung ist innerhalb des Planungsraumes eine Vorbelastung vorhanden. Unvermeidbar sind jedoch die Beeinträchtigungen, die sich aus der Erhöhung der Masten, den Veränderungen des Mastbildes, durch Markierungen des Erdseils (zum Schutz der Avifauna) sowie Veränderungen des Schutzstreifens in Waldbereichen ergeben.

### 6.5.3 Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Betriebsbedingt einzuhaltender Sicherheitsabstand von Gehölzen zu den Leiterseilen.

**Konflikte:** Die Veränderungen der Biotopstrukturen in Gehölz- und Waldflächen durch querende Schutzstreifen, verbunden mit wiederkehrender Beseitigung bzw. Kappung von hoch aufwachsenden Gehölzen stellt insbesondere im Bereich neu beanspruchter Flächen durch eine Leitungsverschiebung einen zusätzlichen erheblichen Eingriff dar. Insgesamt besteht im überwiegenden Teil des Planungsraumes eine Vorbelastung in Bezug auf den dauerhaften Vegetationsrückschnitt innerhalb des Schutzstreifens. Aufgrund der Erhöhung des Abstandes der Leiterseile zum Erdboden im Vergleich zum Bestand ist nicht mit einer zusätzlichen Beeinträchtigung bereits überspannter Bereiche zu rechnen. Neben den flächigen Gehölzeingriffen in den Schneisenflächen können auch landschaftsbildprägende Strukturen (Einzelbäume / Baumgruppen / Baumreihen) durch Kappung in ihrer visuellen Wirksamkeit beeinträchtigt werden.

**Vermeidungsmaßnahmen:** Einzelbaumentnahme im Abschnitt der 4-systemigen Leitung vom Abzweig Pirach bis Ende des Planfeststellungsabschnittes bei Matzenhof.

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Erhebliche Beeinträchtigungen liegen vor, sofern Gehölzstrukturen durch die Veränderungen berührt sind. In diesem Fall sind diese detailliert in der Kompensationsermittlung (Wertpunktberechnung, siehe ANHANG 2) in Bezug auf den Arten- und Biotopschutz aufgeführt. Dies betrifft ebenso landschaftsbildprägende Strukturen wie Einzelbäume und Baumreihen. Deren Beeinträchtigung wird in Kapitel 7.1.4 aufgeführt.

Nachfolgend werden die Veränderungen des Schutzstreifens in Bezug auf die Querung von Wäldern als Veränderungen des Landschaftsbildes zusammengefasst abgebildet. Es wird herausgestellt, in welchem Umfang sich Veränderungen (Verschiebung von Schneisen, Aufhebung von Schneisen u. ä.) durch das geplante Vorhaben ergeben. Erfasst sind nachfolgend Waldbereiche bzw. Gehölzflächen ab einer Querungslänge von ca. 50 m.

Tabelle 54: Veränderungen des Schutzstreifens in Bezug auf Waldflächen

Spannfeld		Länge (ca. Angabe)	Art der Veränderung des Trassenverlaufs / Schutzstreifens	Veränderung in Bezug auf Waldflächen (Landschaftsbild)
Planung B152	Bestand B104			
121(B116)-1	---	50	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung
1-2	29-30	60	Trassenverschiebung - Neubelastung bislang unzerschnittener Bereiche	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
1-2	---	80	Trassenverschiebung - Neubelastung bislang unzerschnittener Bereiche	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung
4-6	29-30	120	Trassenverschiebung - Neubelastung bislang unzerschnittener Bereiche	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
4-6	33-34	120	Trassenverschiebung	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
14-16	47-48	410	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung (Waldrand, einseitige)
15-17	48-51	450	Trassenverschiebung - Neubelastung bislang unzerschnittener Bereiche	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbreiterung der bestehenden Schneise
19-21	54-58	550	Trassenverschiebung	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbreiterung der bestehenden Schneise
21-22		130	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung
---		220	Trassenverschiebung	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung (Rückbauabschnitt)
28-29	65-67	150	Trassenverschiebung	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbreiterung der bestehenden Schneise
31-33	71-74	480	Weitgehend gleicher Trassenverlauf	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbreiterung der bestehenden Schneise
34-36	75-77	80	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung (Waldrand, einseitige)
		220	Trassenverschiebung	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
39-42	82-85	600	Weitgehend gleicher Trassenverlauf	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbreiterung der bestehenden Schneise

Spannfeld		Länge (ca. Angabe)	Art der Veränderung des Trassenverlaufs / Schutzstreifens	Veränderung in Bezug auf Waldflächen (Landschaftsbild)
Planung B152	Bestand B104			
47-48	---	100	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald- rand	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung (Wald- rand, einseitige)
53-56	102-105	380	Weitgehend gleicher Trassenverlauf	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbrei- terung der bestehenden Schneise
61-63	113-114	180	Weitgehend gleicher Trassenverlauf	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbrei- terung der bestehenden Schneise
63-65	115-118	500	Weitgehend gleicher Trassenverlauf	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbrei- terung der bestehenden Schneise
72-75	128-130	340	Trassenverschiebung	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbrei- terung der bestehenden Schneise
106-108	173-176	430	Trassenverschiebung	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbrei- terung der bestehenden Schneise
119-120	---	140	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung
122-123	---	90	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	--- (Wald wird überspannt)
123-124	---	50	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung
123-126	---	440	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald- rand	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung
134-136	---	50	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald- rand	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung
138-140	209-210	170	Trassenverschiebung	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
		260	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung (Wald- rand, einseitig)
139-142	210-213	900	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung (Wald- rand, einseitig)
141-142	213-215	280	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbrei- terung der bestehenden Schneise

Spannfeld		Länge (ca. Angabe)	Art der Veränderung des Trassenverlaufs / Schutzstreifens	Veränderung in Bezug auf Waldflächen (Landschaftsbild)
Planung B152	Bestand B104			
146-147	---	150	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung (Waldrand, einseitige)
148-149	---	150	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	--- (Wald wird überspannt)
---	221-222	120	Trassenverschiebung	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
---	224-225	60	Trassenverschiebung	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
151-153	---	110	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	--- (Wald wird überspannt)
156-158	227-229	620	Trassenverschiebung	--- (keine Veränderung der Schutzstreifenbreite / Neubelastung)
159-160	230-231	130	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Waldrand	--- (Wald wird überspannt)
	---		Trassenverschiebung	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
161-162	231-233	170	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Waldrand	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung - Verbreiterung der bestehenden Schneise
162-163	233-234	120	Trassenverschiebung	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
164-166	---	600	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	Neubelastung durch Aufwuchsbeschränkung (Waldrand, einseitige)
---	243-244	240	Trassenverschiebung	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
173-34(B153)	---	460	Trassenverschiebung – Neuinanspruchnahme von Wald	--- (Wald wird überspannt)
<b>Innquerung</b>				
---	256-256A	50	Rückbau	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
---	256-8(B97)	55	Rückbau	Aufhebung der bestehenden Aufwuchsbeschränkung
256-Portra	256-9(B97)	110	Trassenverschiebung	--- (keine Veränderung der Schutzstreifenbreite/ Neubelastung)

Zur Zuordnung der Masten sind die Leitungsnummern im Tabellenkopf angegeben. Abweichende Nummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.

## 6.6 Schutzgebiete und schutzwürdige Objekte

### 6.6.1 Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen

**Eingriffe:** Die Bauflächen umfassen die Flächen für den Bau der Masten, Seilzugarbeiten und Windenplätze. Zudem werden Flächen für Schutzgerüste an kreuzenden Objekten (z. B. Straßen, Gewässer) benötigt. Die benötigten Flächen werden in dem Bestands- und Konfliktplan der Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlage dargestellt.

Für die Zufahrten zu den Masten werden in der Regel vorhandene Wege genutzt. Sollten vorhandene Wege geringer dimensioniert sein, werden die Zufahrten in diesen Abschnitten angepasst.

Für Freileitungs-Provisorien wird ein Korridor von ca. 60 m bis 75 m Breite benötigt, in dem keine Gehölze stehen dürfen. Kabel-Provisorien benötigen demgegenüber üblicherweise einen Korridor von ca. 5 m bis 16 m Breite, der in der Regel ebenfalls gehölzfrei sein muss. Bei ausreichendem Baumabstand kann der Korridor verkleinert und das Kabelprovisorium so verlegt werden, dass Gehölzverluste vermieden werden. Das Kabelprovisorium muss zusätzlich in zugänglichen Bereichen durch Bauzäune gesichert werden. Die Provisorien werden - soweit möglich - in dem Schutzstreifen der bestehenden 220-kV-Freileitung errichtet.

**Konflikte:** Folgende Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete (einschließlich der Um- und Rückbaumaßnahmen an der Innquerung) sind durch bauzeitliche Eingriffe betroffen: WSG „Bodenkirchen“, Zone IIIB, WSG „Wurmannsquick, M (neu)“, Zone IIIA, Festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Rott, Festgesetztes Überschwemmungsgebiet am Geratskirchner Bach, Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiete der Großen Vils, Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiete der Bina, WSG „Erlacher Au, Zone I“ sowie WSG „Erlacher Au, Zone II“. Die Eingriffe erfolgen im Rahmen der Bau- und Rückbauarbeiten im Bereich des Ersatzneubaus und im Bereich des geplanten Rückbaus im Trassenverlauf der B104 sowie im Bereich der Innquerung (B104/B97). Eine detaillierte Betrachtung der bauzeitlichen Konflikte in den oben aufgeführten Schutzgebieten erfolgt in der Anlage 13 der Planfeststellungsunterlage (wasserrechtliche Belange).

Folgende Natura2000-Gebiete (einschließlich der Um- und Rückbaumaßnahmen an der Innquerung) sind durch bauzeitliche Eingriffe betroffen: FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“, VSG-Gebiet „Salzach und Inn“, Ramsar-Gebiet „Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus“. Die Eingriffe erfolgen im Rahmen der Bau- und Rückbauarbeiten im Bereich des Ersatzneubaus und im Bereich des geplanten Rückbaus im Trassenverlauf der B104 sowie im Bereich der Innquerung (B104/B97). Eine detaillierte Betrachtung der bauzeitlichen Konflikte in den oben aufgeführten Schutzgebieten erfolgt in den Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen in der Anlage 17 der Planfeststellungsunterlage.

#### **Vermeidungsmaßnahmen:**

Zur Vermeidung- bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen für Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen: Verhinderung des Eindringens von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser, Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden während Demontage und Lagerung der Mastgestänge, Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase, Schutzmaßnahmen im Wasserschutzgebiet (WSG) „Bodenkirchen“ und „Wurmannsquick“, M (neu)“ und „Erlacher Au“ (WSG), Ökologische Baubegleitung.

Für die Natura 2000-Gebiete sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen sowie Schadensbegrenzungsmaßnahmen vorgesehen, die das Tierartenspektrum innerhalb der Schutzgebiete bauzeitlich vor Beeinträchtigungen schützen.

### **Erhebliche Beeinträchtigungen:**

Der Auswirkungsbereich des Vorhabens ist räumlich begrenzt, so dass bei sachgemäßer Bau- durchführung und den in Kapitel 5.2, 5.3 und 5.4 genannten Schutz- und Vermeidungsmaß- nahmen keine baubedingten erheblichen Beeinträchtigungen von Wasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten sowie Natura 2000-Gebieten zu erwarten sind.

## **6.6.2 Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen**

**Eingriffe:** Technisches Bauwerk der 380-kV-Freileitung

**Konflikte:** Folgende Schutzgebiete sind durch anlagebedingte Eingriffe betroffen: WSG „Bo- denkirchen“, Zone IIIB, Festgesetztes Überschwemmungsgebiet am Geratskirchner Bach, Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiete der Großen Vils. Innerhalb dieser Gebiete erfolgt die Errichtung neuer Maststandorte. Im Bereich des WSG „Bodenkirchen“, Zone IIIB erfolgt eine anlagebedingte Entlastung durch den Rückbau einzelner Masten.

Im Bereich des WSG „Erlacher Au, Zone II“ wird das provisorische Portra-Portal gestellt. Ein- griffe in den Grundwasserkörper erfolgen nicht. Zudem erfolgt eine anlagebedingte Entlastung durch den Rückbau einzelner Masten innerhalb des WSG „Erlacher Au, Zone II“.

Anlagebedingte Entlastungen durch den Rückbau einzelner Masten erfolgen im Bereich der Innquerung in den Schutzgebieten: FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“, VSG-Gebiet „Salzach und Inn“, Ramsar-Gebiet „Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus“.

**Vermeidungsmaßnahmen:** ---

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** Aufgrund der Kleinräumigkeit der Eingriffe in die obenge- nannten Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete und den Rückbau von Masten inner- halb der betroffenen Bereiche ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgebiete zurechnen.

Im Bezug auf die Natura2000-Gebiete FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ und das VSG- Gebiet „Salzach und Inn“ sowie das Ramsar-Gebiet „Unterer Inn zwischen Haiming und Neu- haus“ sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgebiete zu erwarten.

## **6.6.3 Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen**

**Eingriffe:** Betriebsbedingt einzuhaltender Sicherheitsabstand von Gehölzen zu den Leitersei- len.

**Konflikte:** Für die Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete ergeben sich keine betriebsbedngten Eingriffe.

Im Bereich des überspannten FFH-Gebietes „Kleine Vils“ kann auch bei Erreichen der End- wuchshöhe der vorhandenen Gehölze der Sicherheitsabstand zu den Leiterseilen der Freilei- tung eingehalten werden.



In den Schutzgebieten FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“, VSG-Gebiet „Salzach und Inn“ sowie Ramsar-Gebiet „Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus“ ist durch den Rückbau von Masten eine Aufhebung der Aufwuchshöhenbeschränkung der Gehölzbestände gegeben.

Somit sind keine betriebsbedingten Konflikte vorhanden.

**Vermeidungsmaßnahmen:** ---

**Erhebliche Beeinträchtigungen:** ---

## 7 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird zwischen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) für Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach dem Bayerischen Waldgesetz (BayWaldG, siehe Kapitel 10) für den Verlust von Waldflächen unterschieden.

### 7.1 Kompensation nach der BayKompV

Mit dem Beschluss des bayerischen Ministerrates vom 7. August 2013 wurde die Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft auf den Weg gebracht. Am 1. September 2014 trat die Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) in Kraft, womit der Freistaat Bayern eine Grundlage zur Regelung von Inhalt, Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geschaffen hat.

Die Regelungen der §§ 14 und 17 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) werden mit dem Erlass der BayKompV konkretisiert und eine bayernweit einheitliche Anwendungspraxis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sichergestellt.

Die flächenbezogene Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach § 7 BayKompV erfolgt unter Anwendung des Biotopwertverfahrens innerhalb des Wirkraumes. Der Wirkraum schließt die vom Eingriff durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen betroffenen Bereiche ein.

Der Kompensationsbedarf wird für die flächenbezogenen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen hinsichtlich **Tieren (Lebensräume) und Pflanzen** rechnerisch ermittelt (siehe Tabellen im Anhang 2).

Dabei wird die Wirkintensität der Beeinträchtigungen in Anlehnung an die BayKompV in vier Beeinträchtigungsfaktoren eingeteilt: Hoch (Faktor 1), mittel (Faktor 0,7), gering (Faktor 0,4), und nicht erheblich (Faktor 0).

Beeinträchtigungen von Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft sind im Regelfall über Kompensationsmaßnahmen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen abgedeckt.

Eine verbal argumentative Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt für nicht flächenbezogen bewertbare Funktionen der o. g. Schutzgüter.

Für den Ausgleich von bestimmten vertikalen Eingriffen ins Landschaftsbild wurden gemäß BayKompV Vollzugshinweise (Vollzugshinweise zur BayKompV, 2015) entwickelt. Danach gilt eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bei mastartigen Eingriffen über 20 m Gesamthöhe i. d. R. als nicht ausgleich- oder ersetzbar. Somit wird auf eine Ersatzzahlung zurückgegriffen, deren Höhe nach den Kosten der Baumaßnahme gemäß § 20 Abs. 3 BayKompV bestimmt wird (siehe Kapitel 7.1.4).

#### 7.1.1 Tiere und Pflanzen

Gemäß der BayKompV wird die Beeinträchtigung flächenbezogener bewertbarer Merkmale und Ausprägungen für das **Schutzgut Tiere und Pflanzen** mittels Beeinträchtigungsfaktoren bewertet. Der Kompensationsbedarf ergibt sich dabei durch die durch den Eingriff beeinträchtigte Fläche x Wertpunkte x Beeinträchtigungsfaktor.

Bei der Überlagerung verschiedener Eingriffe auf einer Fläche werden die Flächen nur einmal mit dem erheblichsten/ dauerhaften Eingriff in die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz eingestellt.

**Die nachfolgenden Erläuterungen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes sind den Empfehlungen der Regierung von Niederbayern (Höhere Naturschutzbehörde, Mail vom 15.02.2017) zur Anwendung der BayKompV bei Strom-Freileitungen entnommen.**

▪ **Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen**

Erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Konflikte werden vor allem durch die vorübergehende Einrichtung von **Baustellenflächen** (inklusive Materiallagerung, Rückbau von Bestandsleitungen) um die Maststandorte und deren Zufahrten entstehen. Diese werden gemäß der „Vollzugshinweise Straßenbau“ (2014) für Biotop- und Nutzungstypen (BNT) mit einem **Gesamtwert von > 3 Wertpunkten (WP) mit „gering 0,4“** festgelegt, wenn der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt bzw. die Entwicklungsvoraussetzungen für diesen Zustand geschaffen werden. Für Biotop- und Nutzungstypen (BNT) mit  $WP \leq 3$  WP werden die Beeinträchtigungen als unerheblich eingestuft.

Für **Freileitungs-Provisorien** werden durch die Errichtung der Portale und das Ziehen der Seile in der Regel ebenfalls Eingriffe notwendig. Aufgrund der geringen räumlichen Flächeninanspruchnahme und der zeitlich begrenzten Errichtung wird dafür ebenfalls ein **Beeinträchtigungsfaktor von 0,4** angesetzt. Innerhalb des Schutzstreifens der bestehenden 220-kV-Freileitungen werden für Freileitungs-Provisorien in der Regel keine Gehölzrückschnitte notwendig.

Die Berechnung der Wertpunkte durch die baubedingten Biotopverluste an den jeweiligen Maststandorten ist in ANHANG 2 dargestellt.

▪ **Kompensationsbedarf für anlagebedingte Biotopverluste (Versiegelung)**

Biotopverluste, die durch Versiegelung der Fundamentköpfe an den Maststandorten entstehen, sind in ANHANG 2 ebenfalls pro Mast dargestellt. Für die Versiegelung der Flächen wird der höchste Beeinträchtigungsfaktor 1 als Berechnungsgrundlage gemäß BayKompV angenommen.

▪ **Kompensationsbedarf für betriebsbedingte Aufwuchsbeschränkungen**

Betriebsbedingt ist eine Bestandsbeeinträchtigung von Gehölzbeständen im Schutzbereich durch Kappung bzw. Rückschnitt (**Aufwuchsbeschränkung**) gegeben. Für alle Biotoptypen innerhalb des bereits bestehenden Schutzstreifens der 220-kV-Freileitungen besteht eine Vorbelastung hinsichtlich dieses dauerhaften Vegetationsrückschnitts. Innerhalb des bestehenden Schutzstreifens der 220-kV-Freileitung kommt es zu keinen zusätzlichen Eingriffen durch Aufwuchsbeschränkungen durch die geplante Leitung.

Im übrigen Planungsraum werden außerhalb des bestehenden Schutzstreifens für die Aufwuchsbeschränkung der Flächen in Anlehnung der „Vollzugshinweise Hochwasser“ (2014) folgende Beeinträchtigungsfaktoren zugrunde gelegt:

Tabelle 55: Beeinträchtigungsfaktoren für betriebsbedingte Aufwuchsbeschränkungen

Betriebsbedingte Auswirkung	Beeinträchtigungsfaktoren (BF)
Aufwuchsbeschränkter Bereich in der Leitungsschutzzone (paralleler Schutzstreifen in Wäldern)	Biotop- und Nutzungstypen (BNT) < 11 WP: BF 0, sofern Mindest-BNT W21, K12 oder vergleichbarer BNT wiederherstellbar ist.
	Biotop- und Nutzungstypen (BNT) > 10 WP: BF 0,7, sofern Mindest-BNT W21, K12 oder vergleichbarer BNT wiederherstellbar ist.
	Biotop- und Nutzungstypen (BNT) > 10 WP: BF 1,0, sofern (in Ausnahmefällen) kein BNT W21, K12 oder vergleichbarer entwickelt wird, sondern z. B. intensives Grünland.
Zufahrtbereich Masten (Wartung etc.) ohne dauerhaften Wegebau	Wald- Biotop- und Nutzungstypen (BNT) < 11 WP: BF 0, sofern Mindest-BNT K12 oder vergleichbarer BNT wiederherstellbar ist.
	Wald-Biotop- und Nutzungstypen (BNT) > 10 WP: BF 0,7, sofern Mindest-BNT K12 oder vergleichbarer BNT wiederherstellbar ist.
	Offenland- Biotop- und Nutzungstypen (BNT) BF 0, sofern keine BNT erheblich beeinträchtigt werden.

Auf den aufwuchsbeschränkten Flächen findet ein wiederholter Gehölzrückschnitt (Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung, Maßnahme W 6) bzw. eine Einzelbaumentnahme (Laubmischwald, Maßnahme W 8) statt und damit auch eine dauerhafte Veränderung der Lebensräume, jedoch in der Regel keine vollständige Gehölzbeseitigung/ Biotopverlust.

Die Berechnung der Wertpunkte der aufwuchsbeschränkten Flächen ist in ANHANG 2 dargestellt.

### Kapitel 7.1.1.1 Kompensationsermittlung Tiere

Neben der rechnerischen Ermittlung des Kompensationsbedarfs hinsichtlich der Verluste von Biototypen, die auch Lebensräume für die unterschiedlichen Artengruppen darstellen, erfolgt für das Schutzgut Tiere eine verbal-argumentative Ermittlung des Kompensationsbedarfs, da nicht flächenbezogene Funktionen zu berücksichtigen sind.

Um die Eingriffe in Lebensräume und Beeinträchtigungen für die verschiedenen Artengruppen kompensieren können, wurden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen formuliert, die in Verbindung mit den allgemein gültigen Vermeidungsmaßnahmen das Auftreten erheblicher Beeinträchtigungen für die Artengruppen der Brut- und Zugvögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse sowie für die Artengruppe der Wirbellosen verhindern können.

Für die waldbewohnenden Fledermausarten, die in Gehölzhöhlen brütenden Vogelarten sowie für die Arten Feldlerche und Kiebitz sind diese Maßnahmen jedoch nicht ausreichend, um vorhabenbedingte Erheblichkeiten abwenden zu können.

**Fledermäuse:** Durch den Wegfall von 25 Quartierbäumen und Gehölzstrukturen können für die waldbewohnenden Fledermausarten erhebliche Beeinträchtigungen im Zuge des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden. Um der vorhabenbedingten erheblichen Beeinträchtigung der Artengruppe entgegenzuwirken, sind die insgesamt 46 verbleibenden Biotop- / Höhlenbäumen im Umfeld des Vorhabens zum Schutz der dort vorhandenen Quartiere rechtlich zu

sichern. Zusätzlich sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen, die den bau- und anlagebedingten Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wochenstuben, Sommer- und Tagesquartiere, Winterquartiere) kompensieren. Dafür sind künstliche Fledermauskästen im Verhältnis 1:2 an geeigneten Stellen im jeweiligen Umfeld von 1 km der zu beseitigenden Quartierbäume anzubringen. Weiterhin sind durch Nutzungsverzicht Habitatbäume durch geeignete Maßnahmen (Kappung geeigneter Bäume, Bohrung von künstlichen Höhlungen) zu schaffen.

**Gehölzhöhlenbrüter:** Durch den Entfall von 25 potenziell geeigneten Höhlenbäumen ist für sie eine erhebliche Beeinträchtigung in Form von Schädigung an Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu verzeichnen, auch wenn die Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeiträume stattfinden. Um der anlagebedingt hervorgerufenen erheblichen Beeinträchtigung entgegen zu wirken, sind die 46 verbleibenden Biotop- / Höhlenbäumen im Umfeld des Vorhabens zum Schutz der dort vorhandenen Quartiere rechtlich zu sichern. Weiterhin sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vorzusehen, um den Verlust an Habitatbäumen für die Gilde der Gehölzhöhlenbrüter rechtzeitig kompensieren zu können. Der Verlust von Bruthöhlen wird durch die Installation von Ersatzquartieren im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen. Als langfristiger Ersatz werden an geeigneten Stellen Biotop- / Höhlenbäume, z.B. durch Nutzungsverzicht entwickelt. Dazu werden z.B. in den aufwuchsbeschränkten und zu Vorwald mit niederdalartiger Bewirtschaftung bzw. Wald zu entwickelnden Laubwäldern und Nadelforsten geeignete Bäume mit einem BHD > 40 cm stehengelassen, auf eine Länge von > 3 m gekappt und mit Löchern versehen. Der Ausgleich zum Verlust der Höhlenbäume hat im Verhältnis 1:2 zu erfolgen. Der Suchradius befindet sich im Umkreis von einem Kilometer ausgehend vom entfallenden Höhlenbaum.

**Feldlerche und Kiebitz:** Beide Arten wurden im Planungsgebiet häufig nachgewiesen und zeichnen sich durch ein hohes Kollisionsrisiko durch Anflug an Leiterseile aus und sind insbesondere durch den Lebensraumverlust durch Meideverhalten / Scheuchwirkung erheblich betroffen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang zu wahren, sind 0,354 ha Brachestreifen und zehn Feldlerchenfenster (je ca. 20-25 m<sup>2</sup>) anzulegen. Für die Population des Kiebitzes sind auf insgesamt 8,9 ha Kiebitz-Lebensräume durch Extensivierung von Ackerland und durch das Anlegen von Blänken zu entwickeln bzw. aufzuwerten.

**Unter Berücksichtigung dieser vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen in Verbindung mit den (artenschutzrechtlichen) Vermeidungsmaßnahmen bestehen in Folge des Vorhabens nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, die im Ergebnis als unerheblich einzustufen sind.**

### **7.1.2 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG und Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie**

Nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützte Biotope werden bau- sowie anlage-/betriebsbedingt durch das geplante Vorhaben in Anspruch genommen.

Durch kleinräumige Optimierung der Maststandorte und Masthöhen, der Baustellenflächen und -zufahrten im Zuge der Planung wurden Eingriffe in wertvolle Gehölzbestände, Einzelbäume und Biotope entlang der Strecke im Vorfeld bereits weit möglichst minimiert.

Dazu zählt u.a. die vollständige Überspannung des geschützten Biotops „Waldfläche mit Feuchtwaldkomplex östlich Obermusbach“ bei Mast 5 unter Berücksichtigung der Endaufwuchshöhe durch Erhöhung der Masten.

Weiterhin wurden im Vorfeld der Planung durch die Begrenzung des Baufeldes auf das unbedingt notwendige Maß Beeinträchtigungen vermindert (Maßnahme V 1).

In der folgenden Tabelle ist die Betroffenheit von geschützten Biotopen sowie deren funktionaler Ausgleich dargestellt.

Tabelle 56: Übersicht über Betroffenheiten der geschützten Biotope und deren funktionaler Ausgleich

Code	Biotop-/ Nutzungstyp	Beeinträchtigung					Funktionaler Ausgleich durch ...
		anlage- bzw. betriebsbedingt durch			baubedingt durch		
		Mast (versiegelt)	Aufwuchsbeschränkung	Gehölzfreie Zone u. dauerhafte Zuwegung	Arbeitsräume u. Zufahrten	Provisorien	
<b>Fließgewässer</b>							
F15	Nicht oder gering veränderte Fließgewässer	---	---	---	---	334 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme A 2 (Tunzenberg)
<b>Grünland</b>							
G213	Artenarmes Extensivgrünland	---	---	---	2.405 m <sup>2</sup>	307 m <sup>2</sup> in Verbindung mit V1 und V10 nicht erheblich	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme A 8
G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	4	---	775 m <sup>2</sup>	1.311 m <sup>2</sup> in Verbindung mit V1 und V10 nicht erheblich	143 m <sup>2</sup> in Verbindung mit V1 und V10 nicht erheblich	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme A 2 (Tunzenberg)
G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	---	---	---	5.562 m <sup>2</sup>	2.274 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme A 8
G223	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen		---			1.082 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der

Code	Biotop-/ Nutzungstyp	Beeinträchtigung					Funktionaler Ausgleich durch ...
		anlage- bzw. betriebsbedingt durch			baubedingt durch		
		Mast (versiegelt)	Aufwuchsbeschränkung	Gehölzfreie Zone u. dauerhafte Zuwegung	Arbeitsräume u. Zufahrten	Provisorien	
							baubedingten Verluste durch Maßnahme A 8
<b>Röhrichte und Großseggenriede</b>							
R111	Schilf-Landröhrichte	6	---	---	191 m <sup>2</sup>	1.664 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3
R121	Sonstige Landröhrichte	---	---	---	32 m <sup>2</sup>	51 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3
<b>Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren</b>							
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren – frischer bis mäßig trockener Standorte	---	---	---	---	289 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme A 2
K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	---	---	---	195 m <sup>2</sup>	178 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme A 2
<b>Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkulturen</b>							
B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken (z.B. mit Schlehe, Weißdorn, Hasel)	13 m <sup>2</sup>	---	2.756 m <sup>2</sup>	12.664 m <sup>2</sup>	2.621 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme W 7 und A 2
B113	Sumpfgewächse (z. B. mit Faulbaum, Ohr-Weide, Trauben-Kirsche)	---	---	---	8 m <sup>2</sup> in Verbindung mit V1 und V10 nicht erheblich	---	---
B114	Auengebüsch (z. B. mit Mandel-Weide, Korb-Weide, Purpur-Weide)	---	---	---	32 m <sup>2</sup>	254 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3

Code	Biotop-/ Nutzungstyp	Beeinträchtigung					Funktionaler Ausgleich durch ...
		anlage- bzw. betriebsbedingt durch			baubedingt durch		
		Mast (versiegelt)	Aufwuchsbeschränkung	Gehölzfreie Zone u. dauerhafte Zuwegung	Arbeitsräume u. Zufahrten	Provisorien	
B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	---	---	---	213 m <sup>2</sup>	209 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme W 8
B213	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	---	---	---	867 m <sup>2</sup>	---	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme W 8
B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen), junge Ausprägung	---	---	---	17 m <sup>2</sup> in Verbindung mit V1 und V10 nicht erheblich	---	---
L211	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, junge Ausprägung	---	230 m <sup>2</sup>	---	---	2.715 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3
L212	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausprägung	---	---	---	264 m <sup>2</sup>	1.545 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme W 8
L221	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, junge Ausprägung	---	1.431 m <sup>2</sup>	---	965 m <sup>2</sup>	---	Wiederherstellung W 3
L222	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, mittlere Ausprägung	---	919 m <sup>2</sup>	---	175 m <sup>2</sup>	1.691 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der betriebs- und baubedingten Verluste durch Maßnahme W 8



Code	Biotop-/ Nutzungstyp	Beeinträchtigung					Funktionaler Ausgleich durch ...
		anlage- bzw. betriebsbedingt durch			baubedingt durch		
		Mast (versiegelt)	Aufwuchsbeschränkung	Gehölzfreie Zone u. dauerhafte Zuwegung	Arbeitsräume u. Zufahrten	Provisorien	
L232	Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung	---	5.366 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	432 m <sup>2</sup>	---	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der anlage- und baubedingten Verluste durch Maßnahme W 8 und A 2
L233	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	---	2.543 m <sup>2</sup>	214 m <sup>2</sup>	---	410 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der anlage- und baubedingten Verluste durch Maßnahme W 8 und A 2
L431	Sumpfwälder, jüngere Ausprägung	---	60 m <sup>2</sup>	---	---	---	Kompensation der betriebsbedingten Verluste durch Maßnahme W 8
L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	5 m <sup>2</sup>	3.919 m <sup>2</sup>	754 m <sup>2</sup>	297 m <sup>2</sup>	263 m <sup>2</sup>	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der anlage- bau- und betriebsbedingten Verluste durch Maßnahme W 8 und A 9
L511	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, jüngere Ausprägung	---	---	---	---	33 m <sup>2</sup> in Verbindung mit V1 und V10 nicht erheblich	Wiederherstellung W 3
L512	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	---	---	---	---	503 m <sup>2</sup> in Verbindung mit V1 und V10 nicht erheblich	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme A 2 (Tunzenberg)

Code	Biotop-/ Nutzungstyp	Beeinträchtigung					Funktionaler Ausgleich durch ...
		anlage- bzw. betriebsbedingt durch			baubedingt durch		
		Mast (versiegelt)	Aufwuchsbeschränkung	Gehölzfreie Zone u. dauerhafte Zuwegung	Arbeitsräume u. Zufahrten	Provisorien	
L521	Weichholzauenwälder, junge bis mittlere Ausprägung	---	---	---	236 m <sup>2</sup> in Verbindung mit V1 und V10 nicht erheblich	---	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der baubedingten Verluste durch Maßnahme A 2 (Tunzenberg)
L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	---	2.364 m <sup>2</sup>	---	101 m <sup>2</sup>	138m <sup>2</sup> in Verbindung mit V1 und V10 nicht erheblich	Wiederherstellung W 3, weitere Kompensation der bau- und betriebsbedingten Verluste durch Maßnahme A 2 (Tunzenberg)

Durch die Wiederherstellung der Biotope auf den bauzeitlich genutzten Flächen (Maßnahme W 3) können die geschützten Biotope der Röhrichte, Gebüsche und jungen Laubwaldflächen vollständig ausgeglichen werden. Die beeinträchtigten Biotope / Gehölzstrukturen lassen sich regenerieren. Die Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG sind damit gegeben.

Für die beeinträchtigten Gehölzbiotope älterer Ausprägung ist durch die Maßnahmen W 3 und W 8 (Herstellung standortgerechter Laubmischwaldflächen) ebenfalls ein Ausgleich gegeben. Die Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG sind dadurch erfüllt.

Für die beeinträchtigten nicht oder gering veränderten Fließgewässer ist durch Wiederherstellung (W 3) und die externe Ausgleichsmaßnahme A 2 (Tunzenberg) ein Ausgleich vorhanden. Die Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG sind damit gegeben.

**Für die beeinträchtigten Feucht- und Nassgrünlandflächen fehlen derzeit noch geeignete Ausgleichsflächen, ebenso für die Sumpfwälder. Hierfür wird vorsorglich eine Befreiung nach § 67 BNatSchG beantragt.**

### 7.1.3 Boden

Durch die Anlage der Mastfundamente und der Versiegelung von Boden durch die Fundamentköpfe sowie durch temporäre Einrichtung von Baustellenflächen werden kleinräumig Böden mit hervorragender Bedeutung als Standort für seltene Lebensgemeinschaften sowie für die Sicherung empfindlicher Böden beeinträchtigt. Zudem sind durch das Vorhaben Böden mit besonderer Bedeutung als Standort für seltene Lebensgemeinschaften sowie für die Sicherung empfindlicher Böden beeinträchtigt. Durch die Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.2) und die Wiederherstellung (vgl. Kapitel 8.3) temporär

beanspruchter Flächen sind keine nachhaltigen erheblichen Beeinträchtigungen von Böden zu erwarten.

Die Kompensation von Böden mit hervorragender und besonderer Bedeutung wird im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen vorgenommen. Die Ermittlung der Eingriffe für den Boden sind dem ANHANG 2 Tabellen A-1 bis A-08 zu entnehmen.

Die vorkommenden Böden mit besonderer Bedeutung für die landwirtschaftliche Nutzung (fruchtbare / leistungsfähige Böden) werden bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 5.2) nicht erheblich beeinträchtigt.

#### 7.1.4 Landschaftsbild

Nach § 19 Abs. 2 BayKompV sind „Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Mast- oder Turmbauten, die höher als 20 m sind“ nicht ausgleichbar oder ersetzbar. Eine angemessene Kompensation durch eine reale Maßnahme gibt es nicht. In diesen Fällen muss auf Ersatzzahlungen nach § 20 BayKompV zurückgegriffen werden. Da alle Freileitungsmasten im hier betrachteten Teilabschnitt 2 höher als 20 m sind, ist somit als Kompensationsbedarf eine Ersatzzahlung festzulegen.

Die Ersatzzahlung bemisst sich gemäß § 20 Abs. 3 und Anlage 5 BayKompV nach einem Prozentsatz der Herstellungskosten der baulichen Anlage in Abhängigkeit von der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkung und der Wertigkeit des betroffenen Landschaftsbilds (Anlage 5 BayKompV, siehe Tabelle 57:). Weitere Konkretisierungen finden sich in den „Vollzugshinweisen zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe“ (Vollzugshinweise zur BayKompV 2015).

Tabelle 57: Bemessung der Ersatzzahlungen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nach Anlage 5 BayKompV (Quelle: Vollzugshinweise zur BayKompV 2015)

Spalte 1	Spalte 2			
Bewertung des Schutzguts Landschaftsbild gemäß Anlage 2.2	Bemessung der Ersatzzahlungen nach der Höhe der Baukosten entsprechend der Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen			
	hoch	mittel	gering	Nicht erheblich
sehr hoch	9%	7%	5%	0
hoch	7%	5%	4%	0
mittel	5%	3%	2%	0
gering	3%	2%	1%	0

In Bezug auf die Baukosten ist ein Rahmensatz von 1 bis 9 % der Herstellungskosten heranzuziehen. Dabei sind alle Kosten relevant, die Baumaßnahmen mit Wirkungen auf das Landschaftsbild betreffen (alle visuell wirksamen Anlagenteile), nicht jedoch die Kosten für die nicht

baukonstruktiv bedingte technische Ausstattung sowie Kosten für Anlagenteile unter der Erde (§ 20 Abs. 3 Satz 3 BayKompV).

Neben den Baukosten ist für die Bemessung des Ersatzgeldes eine 4-stufige Landschaftsbildbewertung erforderlich (sehr hoch – hoch – mittel – gering).

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt gemäß der aktuellen Landschaftsbildbewertung Niederbayern - übermittelt von der Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 51 am 17.02.2016. Die Einstufung entspricht nach Aussage der Regierung Niederbayern der angewandten Methodik im Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan für die Region Donau-Wald und des LEK der Region Landshut (LEK 1999). Die Mastbereiche der geplanten Masten 104 – 122 und 127 – 133 befinden sich außerhalb der Region Landshut und damit des Betrachtungsraumes des LEK 1999. Nach gutachterlicher Einschätzung wird dieser Trassenbereich dem angrenzenden Landschaftsbildraum Nr. 37 zugeordnet und erhält somit die gleiche Bewertungsstufe (mittel).

Die Wirkintensitäten werden in den „Vollzugshinweisen zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe“ (Vollzugshinweise zur BayKompV 2015) festgelegt. Demnach ist aufgrund der Höhe der geplanten Masten immer von einer **hohen Wirkungsintensität** auszugehen. Bei der Bestandsleitung gibt es jedoch vereinzelt Masten, die < 30 m sind (mittlere Wirkungsintensität).

Tabelle 58: Eingriffsintensität nach Masthöhe (Quelle: Vollzugshinweise zur BayKompV 2015)

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
* bis 20 m Endhöhe ist vorrangig Realkompensation zu leisten				

Gemäß den „Vollzugshinweisen für vertikale Eingriffe“ (Vollzugshinweise zur BayKompV 2015) wird bei der Errichtung mehrerer Masten einer Energiefreileitung die Ersatzzahlung Mast für Mast ermittelt, wobei ein Zuschlag auf die Summe der Ersatzzahlung für alle Masten in Höhe von 10 % für die Leiterseile hinzukommt.

Da es sich bei dem hier betrachteten Vorhaben um einen Ersatzneubau handelt, ist für die Bemessung des Ersatzgeldes zu berücksichtigen, dass die bestehende Stromleitung zurückgebaut wird. In § 20 Abs. 5 BayKompV heißt es: „Bei Erweiterungen und Bündelungen von Vorhaben sind nur die neu hinzukommenden erheblichen Beeinträchtigungen zu berücksichtigen.“ Es werden daher die Herstellungskosten der rückzubauenden Leitung von den Herstellungskosten (nach Anlage 5 BayKompV) der neuen Leitung abgezogen.

#### ▪ Ermittlung der Kosten für Ersatzzahlungen

Das Landschaftsbild im Planungsraum wird mit einer sehr hohen bis mittleren Bewertung eingestuft. Die neuen Masten der Ersatzneubaumaßnahme haben eine Höhe von > 30 m.

Entsprechend der Bewertung der vorhabenbezogenen Wirkung als Grundlage der Ermittlung der Ersatzzahlungen gem. Anlage 5 Spalte 2 BayKompV (vgl. Tabelle 58) in Verbindung mit der Bemessung der Ersatzzahlung nach der Höhe der Baukosten (vgl. Tabelle 57) sind für die Ersatzzahlung 9 % (Landschaftsbildbewertung sehr hoch), 7 % (hoch) und 5 % (mittel) der Baukosten anzusetzen.

Bei der Bestandsleitung gibt es vereinzelt Masten, die < 30 m sind (mittlere Wirkungsintensität), sodass die anteiligen Kosten für diese Masten, die sich in Landschaftsbildräumen mit mittlerer Bewertung befinden, bei 3 % liegen.

Der Mast 176 sowie das Portra-Portal werden bis zum vollständigen Rückbau der 220-kV-Freileitung vom Mast 243 bis Mast 256 lediglich temporär aufgestellt. Daher wird für diese Masten eine anteilige Summe der Baukosten von 10% angesetzt.

Bei dem Um- und Rückbau der 220-kV-Freileitung am Inn (Innquerung) wird neben den Bestandsmasten 256A und 257 auch der Bestandsmast 8 der 220-kV-Freileitung St.Peter-Pleinting zurückgebaut.

Tabelle 59: Bemessungssätze für Ersatzzahlungen bei erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Bewertung des Landschaftsbildes		Bemessung der Ersatzzahlung nach der Höhe der Baukosten entsprechend der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen		
		Geplantes Ersatzneubauvorhaben	Bestandsleitung	
Bewertung	Landschaftsbildraum mit Angabe der Nr. (LEK 1999)	Höhe der Masten > 30 m → Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen = hoch	Höhe der Masten > 30 m → Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen = hoch	Höhe der Masten > 20 m - 30 m → Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen = mittel
sehr hoch	Südrand des Isar-Inn-Hügellandes (44) Innaue (48)	9 %	9 %	---
hoch	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	7 %	7 %	---
	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	7 %	7 %	---
mittel	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27),	5 %	5 %	---
	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	5 %	5 %	3 %
	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	5 %	5 %	3 %
	LK Mühldorf am Inn	5 %	5 %	---
	Rottal (41)	5 %	5 %	3 %
	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	5 %	5 %	3 %

Bewertung des Landschaftsbildes		Bemessung der Ersatzzahlung nach der Höhe der Baukosten entsprechend der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen		
		Geplantes Ersatzneubauvorhaben	Bestandsleitung	
Bewertung	Landschaftsbildraum mit Angabe der Nr. (LEK 1999)	Höhe der Masten > 30 m → Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen = hoch	Höhe der Masten > 30 m → Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen = hoch	Höhe der Masten > 20 m - 30 m → Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen = mittel
+ Zuschlag von 10 % für die Leiterseile auf die Gesamtsumme der pro Mast ermittelten Ersatzzahlung				

Die Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlung pro Mast ist ANHANG 1 zu entnehmen. Dort sind auch die anzusetzenden Baukosten dargestellt.

Aus der Differenz des Ersatzgeldes der neuen Leitung und der rückzubauenden Leitungstrasse ergibt sich demnach ein Ersatzgeld von **1.124.774 Euro**.

#### ▪ Landschaftsbildprägende Einzelbäume / Baumgruppen / Baumreihen

Durch das geplante Vorhaben sind auch landschaftsbildprägende Einzelbäume / Baumgruppen / Baumreihen durch die betriebsbedingte Aufwuchshöhenbeschränkung im parallelen Schutzstreifen betroffen. Die folgende Tabelle gibt die Lage und Anzahl der betroffenen Einzelbäume / Baumgruppen / Baumreihen an.

Tabelle 60: Landschaftsbildprägende Einzelbäume / Baumgruppen / Baumreihen mit Aufwuchshöhenbeschränkung

Mast Nr.		Landschaftsbildprägende Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen im parallelen Schutzstreifen	Ausgleich durch Maßnahme W 5
Bestand	Planung		
55-56	20-21	<i>Aufgrund der geringen Wuchshöhe kein Verlust</i> von Obstbäumen im Schutzbereich.	---
----	125-126	Verlust von 4 Einzelbäumen im Schutzbereich.	Pflanzung von kleinwüchsigen Einzelbäumen oder Hecken
----	131-132	Verlust von ca. 100 m Baumreihe im Schutzbereich.	Pflanzung von kleinwüchsigen Bäumen oder Hecken
207-208	137-138	Verlust von ca. 420 m Baumreihe im Schutzbereich.	Pflanzung von kleinwüchsigen Bäumen oder Hecken
234-235	163-164	<i>Aufgrund der geringen Wuchshöhe kein Verlust</i> von Obstbäumen im Schutzbereich.	---

## 7.2 Multifunktionale Kompensation

Dient eine Maßnahme der Verbesserung mehrerer Schutzgüter, ist eine multifunktionale Kompensation möglich. So kann beispielsweise die Anlage eines Feldgehölzes auf einem Acker als Ausgleich für Biotopverluste, gleichzeitig aber auch zur Verbesserung der Bodenfunktion dienen und somit als Kompensationsmaßnahme für eine Bodenversiegelung angerechnet werden.

### **Boden**

Die erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung der Mastfüße sowie die erhebliche Beeinträchtigung der Filter- und Pufferfunktion des Bodens unter den Fundamentplatten wird durch die Anlage von Laubmischwald auf bisher intensiv als Nadelforsten genutzten Flächen in den Einschnittsbereichen kompensiert (Maßnahmen A1 bis A3). Die Anlage von Laubmischwald wirkt der Versauerung des Bodens entgegen und trägt damit zur Verbesserung des Nähr- und Schadstoffrückhaltevermögens bei. Ebenso kann die Nutzungsexensionierung durch Anlage von Laubmischwald auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen auf den externen Ausgleichsflächen als multifunktionaler Ausgleich auch für die Bodenfunktionen angerechnet werden.

### **Landschaftsbild**

Die Veränderung von Gehölzstrukturen als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Bereich neu beanspruchter Flächen durch eine Leitungsverschiebung durch Kappung bzw. Verlust von Gehölzen wird multifunktional durch die Anlage von Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung / Laubmischwald bei dem Schutzgut Tiere und Pflanzen ausgeglichen.

Die Anlage von kleinwüchsigen Bäumen sowie Hecken als Ausgleich für den dauerhaften Verlust von landschaftsbildprägende Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen im Schutzstreifen ist ebenso als multifunktionaler Ausgleich für den Verlust dieser Biotoptypen anrechenbar.

## 8 Kompensationsmaßnahmen

### 8.1 Ableitung des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes

Durch die Darstellung eines naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes für die Planung der Kompensationsmaßnahmen soll ein Orientierungsrahmen und Leitbild gegeben werden. Ziel ist es regional geeignete Maßnahmen für den Arten- und Biotopschutz sowie die Vernetzung von Habitaten ableiten zu können.

Für die Landschaftsräume des Isar-Inn-Hügellandes sowie der Innaue in denen sich der Planungsraum befindet, gibt das **Landschaftsentwicklungskonzept der Region Landshut** (LEK 1999, es umfasst die betroffenen Landkreise Landshut und Rottal-Inn) Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor. Es sind aus Sicht des Naturschutzes Empfehlungen zur Pflege und Entwicklung von Flächen in diesen Gebieten, um in den einzelnen Landschaftsräumen die vordringlichen Schutz-, Sicherungs- und Entwicklungsziele zu erfüllen.

Tabelle 61: Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (LEK 1999)

Nr.	Landschaftsräume des Isar-Inn-Hügellandes	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
60.7	Vilstal unterhalb Velden bis Vilstalsee	<ul style="list-style-type: none"> <li>• naturschutzrechtliche Sicherung großer zusammenhängender Teilbereiche des Vilstals mit naturnahen Fließgewässer- und Auenabschnitten</li> <li>• biotopverbessernde Maßnahmen für wiesenbrütende Vogelarten und zur Wiederansiedlung des Weißstorchs</li> <li>• Entwicklung von Pufferflächen um empfindliche Lebensräume und Standorte (z. B. Saumzonen entlang der Gewässer und um die angrenzenden Kontaktbiotope wie Altwässer, Nasswiesenreste)</li> <li>• Renaturierung begradigter und ausgebauter Abschnitte bzw. Förderung einer eigendynamischen Fließgewässerentwicklung und einer naturnahen Auendynamik</li> <li>• Förderung gewässerbegleitender Gehölze und teils Ausweisung von flussnahen Flächen, auf denen sich wieder Auwälder entwickeln können, jedoch nicht im Bereich von Wiesenbrütergebieten</li> <li>• Neuanlage von Stillgewässern mit ausreichend breiten Pufferzonen</li> <li>• Weiterentwicklung des Biotopverbundsystems gewässerbegleitender Lebensräume und von Lebensräumen der Aue</li> <li>• Verringerung des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf Auen- und Gleyböden mit geringem Rückhaltevermögen</li> <li>• Erhaltung und Renaturierung von Niedermoorböden, geeignete Maßnahmen hierzu:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beibehaltung der Grünlandnutzung bzw. Rückumwandlung von Ackerflächen in Grünland</li> <li>○ Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>○ Ausrichtung der Düngung am Nährstoffentzug oder extensive Bewirtschaftung</li> <li>○ Wiedervernässungsmaßnahmen zur Regeneration der Niedermoorböden</li> <li>○ Neuanlage von Mulden und Stillgewässern.</li> </ul> </li> </ul>
60.12	Vils-, Kollbach- und Rottal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung wertvoller Lebensräume, insbesondere der Feuchtbiotope (ggf. naturschutzrechtliche Sicherung)</li> <li>• Entwicklung von Pufferflächen um empfindliche Lebensräume und Standorte (z. B. Streuwiesen, Gewässer)</li> <li>• Pflege wertvoller naturnaher Lebensräume (z. B. Bewirtschaftungsvereinbarungen für Nass- und Streuwiesenflächen)</li> </ul>



Nr.	Landschaftsräume des Isar-Inn-Hügellandes	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überführung begradigter und ausgebauter Fließgewässerabschnitte in einen naturnahen Zustand bzw. Förderung einer eigendynamischen Fließgewässerentwicklung und einer naturnahen Auendynamik</li> <li>• Flächenausweitung der bestehenden auetypischen Lebensräume und Verminderung vorhandener Beeinträchtigungen, ggf. durch Wiedervernässungsmaßnahmen</li> <li>• Rückführung von Acker in Grünland im Auenbereich und in den Überschwemmungsgebieten und Förderung einer extensiven Nutzung des Grünlandes in den häufig überschwemmten Bereichen</li> <li>• Ausweisung von Uferstreifen entlang der Gewässer und Förderung naturnaher, arten- und strukturreicher Ufersäume</li> <li>• Erhalt der Grabensysteme als wesentliche Strukturkomponenten und Durchführung evtl. notwendiger Pflegemaßnahmen unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten</li> <li>• Lenkungsmaßnahmen zum Schutz der potenziellen Wiesenbrüterlebensräume vor Störungen (z. B. zeitlich begrenzte Betretungsverbote)</li> <li>• biotopverbessernde Maßnahmen für wiesenbrütende Vogelarten und zur Wiederansiedlung des Weißstorks im unteren Vilstal</li> <li>• Entwicklung eines Biotopverbundsystems gewässerbegleitender Lebensräume und von Lebensräumen der Aue</li> <li>• Förderung einer Extensivierung der Nutzung angrenzender steiler Hangleiten in den typischen asymmetrischen Tälern sowie Erhaltung, Pflege und Neuschaffung von Mager-Trocken-Biotopen und Gehölzstrukturen.</li> </ul>
60.13	Bachtäler des Isar-Inn-Hügellandes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung wertvoller Lebensräume, insbesondere der Feuchtbiotop (ggf. naturschutzrechtliche Sicherung) und Verminderung vorhandener Beeinträchtigungen (z. B. Beseitigung von Aufforstungen auf Streu- und Nasswiesen)</li> <li>• Entwicklung von Pufferflächen um empfindliche Lebensräume und Standorte (z. B. magere Standorte, Gewässer)</li> <li>• Pflege wertvoller naturnaher Lebensräume (z. B. Bewirtschaftungsvereinbarungen für Naß- und Streuwiesenflächen)</li> <li>• Überführung begradigter und ausgebauter Fließgewässerabschnitte in einen naturnahen Zustand bzw. Förderung einer eigendynamischen Fließgewässerentwicklung und einer naturnahen Auendynamik</li> <li>• Flächenausweitung der bestehenden auetypischen Lebensräume und Verminderung vorhandener Beeinträchtigungen, ggf. durch Wiedervernässungsmaßnahmen</li> <li>• Flächenerweiterung und Vernetzung der Streu- und Nasswiesen</li> <li>• Rückführung von Acker in Grünland im Auenbereich und in den Überschwemmungsgebieten zur Wiederherstellung der typischen talgebundenen Grünlandssysteme; Förderung einer extensiven Nutzung des Grünlandes in den häufig überschwemmten Bereichen</li> <li>• Ausweisung von Uferstreifen entlang der Gewässer und Förderung naturnaher, arten- und strukturreicher Ufersäume</li> <li>• Entwicklung eines Biotopverbundsystems gewässerbegleitender Lebensräume und von Lebensräumen der Aue</li> </ul> <p>Im Bereich der angrenzenden steilen Leiten der typischen asymmetrischen Täler gelten darüber hinaus folgende Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung einer Extensivierung der Nutzung</li> <li>• Entwicklung von Pufferflächen an empfindlichen Mager-Trocken-Lebensräumen und Verminderung vorhandener Beeinträchtigungen</li> </ul>

Nr.	Landschaftsräume des Isar-Inn-Hügellandes	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
		<p>(ggf. Pflegemaßnahmen z. B. durch Bewirtschaftungsvereinbarungen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierungs- und Biotopneuschaffungsmaßnahmen zur Flächenausweitung der bestehenden naturbetonten Lebensräume (insbesondere von Mager-Trocken-Biotopen und Gehölzstrukturen)</li> <li>• Beseitigung von jüngeren Aufforstungen bzw. Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen auf potenziellen Mager-, Trocken- und Feuchtstandorten</li> <li>• Aufbau strukturreicher Waldränder (artenreicher Waldmantel aus vorwiegend Laubgehölzen, breiter vorgelagerter Waldsaum)</li> </ul> <p>Wichtige Beispielgebiete: Tal der Kleinen Vils, Schwimmbachtal, Trennbachtal, Binatal, Tal des Zeller Bachs, Sulzbachtal, Aldersbachtal, Türkenbachtal; übrige Abschnitte der Talräume von Mamminger Bach, Geratskirchner Bach, Gollerbach, Grasenseer Bach, Tanner Bach, Nopplinger Bach, Altbach.</p>
60.16	Vielfältige Kulturlandschaft der südlichen Randzone des Isar-Inn-Hügellandes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung wertvoller Lebensräume und Landschaftselemente (z. B. Mager-Trocken-Biotope, Feuchtbiotope, naturnahe Wälder, naturnahe Fließgewässer), ggf. naturschutzrechtliche Sicherung</li> <li>• vordringliche Ausweisung der vorgeschlagenen Schutzgebiete (siehe Kap. 9 im LEK 1999)</li> <li>• Entwicklung von Pufferflächen um empfindliche Lebensräume und Standorte (z. B. magere Säume, Gräben, Fließgewässer)</li> <li>• Pflege wertvoller naturnaher Lebensräume (z. B. durch Bewirtschaftungsvereinbarungen)</li> <li>• Flächenausweitung der bestehenden naturbetonten Lebensräume und Verminderung vorhandener Beeinträchtigungen;</li> <li>• Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Stabilisierung und Ausweitung des Bestandes an Kalkmagerrasen in Zusammenhang mit einem Gesamtkonzept für Trockenstandorte im Unteren Inntal</li> <li>• Pflege, Flächenerweiterung und Verbund der Streu- und Nasswiesen (u. a. Beseitigung von Aufforstungen in Streuwiesenbereichen)</li> <li>• Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in den Auen- und Überschwemmungsbereichen der Bäche (z. B. Rückführung von Acker in Grünland, extensives Grünland in den häufig überschwemmten Bereichen) zur Wiederherstellung der typischen talgebundenen Grünlandssysteme</li> <li>• Verringerung des Bodenabtrags auf erosionsgefährdeten Ackerstandorten</li> <li>• Biotopentwicklungs- und Neuschaffungsmaßnahmen zur Erhöhung der Lebensraumqualität insbesondere im Bereich der zahlreichen Sonderstandorte (Konglomeratbank); bei Neuschaffungsmaßnahmen gilt es die Eigenart der Landschaft besonders zu berücksichtigen</li> <li>• Beseitigung von jüngeren Aufforstungen bzw. Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen auf potenziellen Mager-, Trocken- und Feuchtstandorten</li> <li>• Aufbau strukturreicher Waldränder (artenreicher Waldmantel aus vorwiegend Laubgehölzen, breiter vorgelagerter Waldsaum)</li> <li>• Erhöhung des Laubholzanteils der Wälder</li> <li>• biotopverbessernde Maßnahmen zur Optimierung und Weiterentwicklung des Biotopverbundes - auch in den umliegenden Gebieten</li> <li>• Erhalt und Förderung eines kleinflächigen und traditionell geprägten Nutzungsmusters</li> </ul>

Nr.	Landschaftsräume des Isar-Inn-Hügellandes	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt des Bestandes an traditionell geprägten Kulturlandschaftselementen und Sicherung ihrer Weiterbewirtschaftung im Sinne der traditionellen Nutzungsformen</li> <li>• Abstimmen von Neubauten auf die Dimensionen der traditionellen Baukörper im Gebiet</li> </ul> <p>Im Bereich der Innleitenwälder gelten darüber hinaus folgende Maßnahmevorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschleunigter Umbau der vorhandenen Nadelholzbestände in naturnahe Mischwälder</li> <li>• naturnahe Waldbewirtschaftung</li> <li>• Ausweisung von Pufferstreifen sowohl am Hangfuß als auch an der Hangoberkante</li> <li>• Erhalt und Erhöhung des Altholz-, Totholz- und Höhlenbaumbestandes</li> <li>• Vermeiden einer weiteren Zerschneidung der Innleite und ihrer Lebensräume, u. a. zur Sicherung des Amphibienwanderkorridors zwischen Leite und ehemaligem Niedermoorbereich bei Julbach-Hitzenu</li> <li>• Abstimmen der Waldbewirtschaftung und -pflege im Bereich der zahlreichen Sonderstandorte, Feucht- und Mager-Trocken-Biotope auf den Erhalt und die Verbesserung der besonderen Biotopqualität dieser Flächen (z. B. Entfernung jüngerer Aufforstungen auf Sonderstandorten, Freihaltung wertvoller Offenlandbiotope)</li> <li>• Beschränkung von Erschließungsmaßnahmen auf ein Minimum</li> </ul>
60.18	Landschaftsräume mit empfindlichen Böden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung des Bodenabtrags auf erosionsgefährdeten Ackerstandorten</li> <li>• Umbau von Nadelholzreinbeständen in standortgemäße Mischwälder</li> <li>• standortangepasste Düngung (Orientierung am Entzug) und Verringerung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes.</li> </ul>
60.20	Großflächige Wälder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontinuierlicher Umbau der vorhandenen Nadelholzreinbestände in standortgemäße Mischwälder mit einer naturnahen Baumartenzusammensetzung, Erhöhung des Laubholzanteils (mit standortgemäßen Hauptbaumarten); allerdings entspricht auf sandigen und kiesigen Böden die Kiefer örtlich der Potenziellen Natürlichen Vegetation</li> <li>• Offenhalten von Lichtungen und Rohbodenstandorten, Erhaltung von kleinflächigen Abgrabungen, Altholzinseln, Totholz als wichtige Sonderstandorte und Kleinstrukturen, die die Lebensraumfunktion des Waldes erhöhen</li> <li>• Sicherung von besonders wertvollen Lebensräumen</li> <li>• Abstimmen der Waldbewirtschaftung und -pflege im Bereich von Sonderstandorten, Feucht- und Mager-Trocken-Biotopen auf den Erhalt und die Verbesserung der besonderen Biotopqualität dieser Flächen</li> <li>• möglichst naturnah ausgerichtete Waldbewirtschaftung</li> <li>• Aufbau strukturreicher Waldränder (artenreicher Waldmantel aus vorwiegend Laubgehölzen, breiter vorgelagerter Gras- und Krautsaum)</li> <li>• Verbesserung der Wegemarkierung und der Wegeverbindungen für Radfahrer.</li> </ul> <p>Wichtige Beispielgebiete:  Buchholz östlich Oberviehbach, Kröninger Forst, Hangwälder zwischen Weigendorf und Frauenbiburg, Waldgebiet zwischen Oberbubach und Fichtheim, "Hart" nordöstlich Eichendorf, Kammerau südlich Eichendorf, Gerner Wald zwischen Frontenhausen und</p>

Nr.	Landschaftsräume des Isar-Inn-Hügellandes	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
		Gangkofen, Wälder nördlich sowie östlich Johanniskirchen, Waldgebiet südwestlich Eggenfelden.
60.21	Wälder auf Sonderstandorten und kleinflächige Laub- und Mischwälder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von besonders wertvollen Lebensräumen</li> <li>• Erhöhung des Alt- und Totholzanteils</li> <li>• möglichst naturnahe ausgerichtete Waldbewirtschaftung</li> <li>• Abstimmen der Waldbewirtschaftung und -pflege im Bereich von Sonderstandorten (z. B. kleinflächige Kiefernwälder auf sandigen Böden, magere Kuppenwälder) auf den Erhalt und die Verbesserung der besonderen Biotopqualität dieser Flächen</li> <li>• Aufbau strukturreicher Waldränder (artenreicher Waldmantel aus vorwiegend Laubgehölzen, breiter vorgelagerter Gras- und Krautsaum)</li> <li>• Förderung weiterer gehölzbetonter Strukturen im Umfeld, um ausgehend von diesen Beständen lokale Biotopverbundsysteme zu entwickeln</li> </ul> <p>Wichtige Beispielgebiete: zahlreich über den gesamten Naturraum verteilt, Schwerpunkte in den Räumen Velden - Wurmsham, Landshut - Adlkofen - Gerzen, Wurmannsquick und insbesondere Tann.</p>
60.23	Strukturreichere Hügellandgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung wertvoller Lebensräume (z. B. Mager-Trocken-Biotope, Feuchtbiotope, naturnahe Wälder, naturnahe Fließgewässer), ggf. naturschutzrechtliche Sicherung</li> <li>• Entwicklung von Pufferflächen um empfindliche Lebensräume und Standorte (z. B. magere Standorte, Gewässer)</li> <li>• Pflege wertvoller naturnaher Lebensräume (z. B. durch Bewirtschaftungsvereinbarungen)</li> <li>• Flächenausweitung der bestehenden naturbetonten Lebensräume (z. B. Magerrasen, Extensivwiesen, Streuwiesen, Heckenkomplexe) und Verminderung vorhandener Beeinträchtigungen</li> <li>• Extensivierungs-, Renaturierungs- bzw. Neuschaffungsmaßnahmen zur Entwicklung neuer Lebensräume mit den Zielen, eine repräsentative Vielfalt an landschaftstypischen, standort- und nutzungsbedingten Lebensräumen zu erreichen und ein abwechslungsreiches Landschaftsbild zu gestalten</li> <li>• Verringerung des Bodenabtrags auf erosionsgefährdeten Ackerstandorten</li> <li>• Beseitigung von jüngeren Aufforstungen bzw. Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen auf potenziellen Mager-, Trocken- und Feuchtstandorten</li> <li>• Aufbau strukturreicher Waldränder (artenreicher Waldmantel aus vorwiegend Laubgehölzen, breiter vorgelagerter Waldsaum)</li> <li>• Erhöhung des Laubholzanteils der Wälder</li> <li>• biotopverbessernde Maßnahmen zur Optimierung und Weiterentwicklung des Biotopverbundes - auch in den umliegenden Gebieten.</li> </ul> <p>Wichtige Beispielgebiete: Einzugsgebiete von Erlbach und Gleißenbach südwestlich Landshut, Raum Baierbach - Velden, steilere Hangbereiche der Einzugsgebiete von Aichbach und Viehbach, Gebiet westlich und südlich Vilsbiburg, nördliche Randzone des Naturraums zwischen Loiching und Regionsgrenze, Vilsleite zwischen Poxau und Mettenhausen, Kollbachleite zwischen Arnstorf und Roßbach, Gebiete im Raum Tann.</p>

Nr.	Landschaftsräume des Isar-Inn-Hügellandes	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
<b>Innquerung</b>		
Nr.	Landschaftsräume Unteres Inntal	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
54.1	Innaue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweisung der vorgeschlagenen Schutzgebiete</li> <li>• uneingeschränkter Erhalt aller noch bestehenden Auwälder und ggf. Verbesserung ihrer Lebensraumqualität</li> <li>• Wiedereinführung und Förderung der Niederwaldwirtschaft in geeigneten Bereichen, wo Voraussetzungen dafür gegeben sind</li> <li>• in Teilbereichen auch Zulassen einer natürlichen, eigendynamischen Waldentwicklung unter Verzicht auf eine wirtschaftliche Nutzung der Bestände</li> <li>• Umbau standortfremder Baumbestände, z.B. Pappel- oder Fichtenreinbestände, in naturnahe Waldgesellschaften</li> <li>• Offenhalten wertvoller Offenlandbiotop (insbesondere der Brennen) und charakteristischer "Blößen" im Auwaldbereich</li> <li>• Herausnahme intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen aus dem Auenbereich; anzustreben sind wieder geschlossene Auwaldbestände</li> <li>• Vorrangnutzung Naturschutz an allen Gewässern im Auenbereich</li> <li>• Erhalt und Pflege der artenreichen, magerrasenartigen Vegetation der Dämme, insbesondere der Brennen und Terrassenkanten</li> <li>• Verbesserung der Funktion der Inndämme als Verbundelemente für Arten der Mager-Trocken-Lebensräume</li> <li>• Lenkungsmaßnahmen für Erholungsnutzung, Jagd, Fischerei und Angelsport</li> <li>• Pflegemaßnahmen zum Erhalt der landschaftstypischen Kopfweiden</li> <li>• Vermeidung weiterer Teichanlagen im Auenbereich</li> <li>• Biotopverbundmaßnahmen für isolierte Trockenstandorte, v.a. Vernetzung der Brennen</li> <li>• Renaturierung und Pflege noch vorhandener Brennenstandorten zur Stärkung der überregionalen Verbundachse von Trockenstandorten im Isarauenbereich</li> <li>• Wiederherstellung der Möglichkeit periodischer Überschwemmungen, z. B. durch Verlegung der Dämme in Teilbereichen oder andere technische Lösungen (Überläufe)</li> <li>• naturnahe Gestaltung der Stauseeufer oder zumindest einzelner Uferbereiche, so daß günstige Ansiedlungsmöglichkeiten für Pflanzen- und Tierarten geschaffen werden.</li> </ul>

Ergänzend zu diesen Aussagen werden aus dem Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis Mühldorf am Inn (1994) Maßnahmen herausgestellt, die geeignet sind erhebliche Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben zu kompensieren:

Tabelle 62: Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogrammes für den LK Mühldorf am Inn

Zielbiotopkomplexe	Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzprogramms
Kurzfristige lebensraumbezogene Maßnahmen	
Streuwiesen, Niedermoore, Flachmoore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung, Pflege und Vernetzung der Streuwiesenreste, Quellmoore, Nasswiesen und Großseggenriede im Tertiären Hügelland (überregional, regional bedeutsame Flächen oder Flächen mit besonderer Bedeutung als Trittstein)</li> </ul>

Zielbiotopkomplexe	Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzprogramms
Flüsse, Flußauen Leitenhänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung und Umsetzung eines Gewässerpflegeplanes für die <b>Rott</b> als wichtigstes Fließgewässer im bzw. am Rande des Tertiären Hügellandes</li> </ul>
Mager- und Trockenstandorte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt, Sicherung und Optimierung der Mager- und Trockenstandorte im Tertiären Hügelland</li> <li>• Erstellung und Umsetzung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes zur Optimierung und Neuschaffung von Magerstandorten entlang der den Landkreis durchziehenden Bahnlinien und an Straßenböschungen</li> </ul>
Mittelfristige Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederausdehnung des Dauergrünlandes in den Talauen der Bäche und Flüsse,</li> <li>• Umfassende Wiederherstellung eines zusammenhängenden Gewässernetzes mit Durchgängigkeit der Sohle, weitgehend freier Fließgewässerdynamik, ökologischem Rückbau und Rückentwicklung verbauter und begradigter Abschnitte, generelle Verbesserung der Vernetzungsfunktionen der Talauen,</li> <li>• Rückführung von Nutzungsarten an Gewässern (z. B. fischereiliche Nutzungen, Stauhaltungen aller Art, Quellfassungen, Wasserentnahmen) auf ökologisch verträgliche Intensitätsstufen,</li> <li>• Sanierung und Wiederherstellung drainierter, gefasster oder anderweitig gestörter Quellstandorte zur Wiederherstellung des Wasserhaushaltes,</li> <li>• Verstärkte Überführung strukturarmer Nadelholzbestände in standortheimische, naturnahe Laub- und Laubmischbestände; Erhöhung des Erntealters von Altholz-Beständen, Aufbau strukturreicher Waldränder,</li> <li>• Aufbau eines Netzes an Kleinstrukturen besonders in den intensiv ackerbaulich genutzten Räumen</li> </ul>

## 8.2 Kompensationsumfang

Der Kompensationsumfang wird nach der BayKompV (§ 8) flächenbezogen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen in Wertpunkten ermittelt und muss dem Kompensationsbedarf in Wertpunkten entsprechen. Nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Tier und Pflanzen werden verbal-argumentativ bestimmt.

### Tiere und Pflanzen

Für die Kompensation der Eingriffe werden entsprechende Maßnahmen innerhalb des Planungsraumes entwickelt. Dabei wird für Kompensationsmaßnahmen mit längeren Entwicklungszeiten (Prognosezeitraum > 25 Jahre bis zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands) ein Prognosewert berücksichtigt.

Der Prognosewert gibt die Wertigkeit des Biotop- und Nutzungstyps (BNT) nach 25 Jahren an, und kann als Abschlag vom Grundwert in Höhe von 1 bis 3 WP festgelegt werden (s. Tabelle 63).

Tabelle 63: Abschlagswerte vom Prognosewert

Entwicklungszeit bis zum Erreichen des Zielbiotoptyps*	Wiederherstellbarkeit / Ersetzbarkeit (W) = 4	Wiederherstellbarkeit / Ersetzbarkeit (W) = 5
26 – 49 Jahre	Abschlag = 1 WP	Abschlag = 1 WP
50 – 79 Jahre	Abschlag = 2 WP	Abschlag = 2 WP
≥ 80 Jahre	---	Abschlag = 3 WP

\* stets vom Ausgangsbiotop auf der Maßnahmenfläche abhängig

Der Zeitraum bis zur Entwicklung des Zielbiotoptyps wird dabei unter Berücksichtigung des Ausgangsbiotoptyps auf der Kompensationsfläche gutachterlich vorgenommen.

Die Berechnung der Wertpunkte (Kompensationsbedarf und Kompensationsumfang) ist im ANHANG 2 Tabellen A-1 bis A-08 nachvollziehbar dargestellt.

## Boden

Versiegelungen von Böden durch die geplanten Masten werden durch Entsiegelungen der alten Maststandorte zum Teil ausgeglichen (s. Tabelle A-2). Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden multifunktional durch den Waldumbau im Bereich der aufwuchsbeschränkten Flächen von Nadelforst in Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung, Waldrand oder standortgerechten Laubmischwald ausgeglichen, da dieser Waldumbau auch der Verbesserung der Bodenfunktionen dient. Hierbei handelt es sich um die Maßnahmen W 6 bis W 8, die im Kapitel 8.4 detailliert beschrieben werden.

### 8.3 Wiederherstellungsmaßnahmen

Die Wiederherstellungsmaßnahmen umfassen die Maßnahmen zur Wiederherstellung des Bestands am Ort des Eingriffs. Die Maßnahmen werden in den Maßnahmenplänen (s. Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlage) sowie in den Maßnahmenblättern (s. Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlage) dargestellt und durch folgendes Kürzel gekennzeichnet:

**W** = Wiederherstellungsmaßnahme

Die Wiederherstellungsmaßnahmen fließen als eingriffsmindernde Maßnahmen in die Tabellen im ANHANG 2 ein.

#### W 1 Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Arbeitsräume und -zufahrten

Nach Beendigung 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 oder sonstigen Grünanlagen werden fachgerecht wiederhergestellt und der Boden hierbei ggf. gelockert.

**W 2 Entsiegelung der alten 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. Die Maßnahme dient dem Ausgleich der Versiegelung durch die neuen Mastfundamente.

Die rechnerisch verbleibende Neuversiegelung wird multifunktional durch den Waldumbau im Bereich der aufwuchsbeschränkten Flächen von Nadelforst in Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung, Waldrand oder standortgerechten Laubmischwald ausgeglichen, da dieser Waldumbau auch der Verbesserung der Bodenfunktionen dient

**W 3 Wiederherstellung von baubedingt beanspruchten Biotoptypen**

Hinweis: Maßnahme W 3 gilt für Gehölze nur außerhalb des Schutzstreifens oder in Bereichen ohne Aufwuchsbeschränkung im Schutzstreifen.

Tabelle 64: Wiederherstellungsmaßnahmen von baubedingt beanspruchten Biotoptypen

<b>Art der beanspruchten Biotoptypen</b>	<b>Beschreibung der Wiederherstellungsmaßnahme</b>
<b>Wälder, Kleingehölze und Baumstrukturen</b>	
Wiederherstellung von baubedingt entfernten Auwaldbeständen/ sonstigen gewässerbegleitenden Waldbeständen sowie Laub(misch)wäldern feuchter bis nasser Standorte	Für die Wiederanlage der bauzeitlich in Anspruch genommenen Bestände sind ausschließlich als autochthon zertifizierte Gehölze zu verwenden, die von Wildpflanzen aus der Herkunftsregion abstammen. Ein Herkunftsnachweis ist zu erbringen und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde bei der Schlussbegehung vorzulegen. Für forstwirtschaftlich genutzte Arten kann Forstware verwendet werden. Wegen der Gefahr der Verbreitung des Erlenpilzes sind ggf. Erlenjungpflanzen aus Baumschulen nur von nachweislich befallsfreien Anbietern zu verwenden. Alternativ kann ein Einbringen von Jungpflanzen aus natürlich angesamten Beständen oder durch Aussaat an Ort und Stelle erfolgen. Vor dem Hintergrund des Eschentriebsterbens ist die Pflanzung von Eschen bis auf weiteres kritisch zu hinterfragen. Vorhandene Waldsäume (Krautsäume, Sträucher) werden wiederhergestellt. Die Ansiedlung der Krautsäume erfolgt durch natürliche Sukzession.
Wiederherstellung von baubedingt entfernten Laub(misch)waldbeständen	Für die Wiederanlage bauzeitlich in Anspruch genommener Laubwaldflächen sind ausschließlich als autochthon zertifizierte Gehölze zu verwenden, die von Wildpflanzen aus der Herkunftsregion abstammen und speziell an die örtlichen Gegebenheiten angepasst sind (Hanglage). Ein Herkunftsnachweis ist zu erbringen und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde bei der Schlussbegehung vorzulegen. Für forstwirtschaftlich genutzte Arten kann Forstware verwendet werden. Wegen der Gefahr der Verbreitung des Erlenpilzes sind ggf. Erlenjungpflanzen aus Baumschulen nur von nachweislich befallsfreien Anbietern zu verwenden. Alternativ kann ein Einbringen von Jungpflanzen aus natürlich angesamten Beständen oder durch Aussaat an Ort und Stelle erfolgen. Vor dem Hintergrund des Eschentriebsterbens ist die Pflanzung von Eschen bis auf weiteres kritisch zu hinterfragen. Vorhandene Waldsäume (Krautsäume, Sträucher) werden wiederhergestellt. Die Ansiedlung der Krautsäume erfolgt durch natürliche Sukzession.



<b>Art der beanspruchten Biotoptypen</b>	<b>Beschreibung der Wiederherstellungsmaßnahme</b>
Wiederherstellung von baubedingt entfernten Nadelwaldbeständen	<p>Abweichend von der Kompensationsempfehlung der Regierung von Niederbayern wird die Wiederherstellung des Ausgangszustands auch für den BNT N711 vorgenommen.</p> <p>Für die Wiederanlage bauzeitlich in Anspruch genommener Nadelwaldflächen sind ausschließlich als autochthon zertifizierte Gehölze zu verwenden, die von Wildpflanzen aus der Herkunftsregion abstammen und speziell an die örtlichen Gegebenheiten angepasst sind (Hanglage). Ein Herkunftsnachweis ist zu erbringen und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde bei der Schlussbegehung vorzulegen. Für forstwirtschaftlich genutzte Arten kann Forstware verwendet werden. Vorhandene Waldsäume (Krautsäume, Sträucher) werden wiederhergestellt. Die Ansiedlung der Krautsäume erfolgt durch natürliche Sukzession.</p>
Wiederherstellung von baubedingt entfernten Vorwaldflächen	<p>Bauzeitlich in Anspruch genommene Vorwaldbereiche werden wiederhergestellt. Für dabei notwendige Pflanzungen sind autochthone Gehölze zu verwenden, die für die Entwicklung niederwaldartiger Gehölzbestände geeignet sind. Vorhandene Waldsäume (Krautsäume, Sträucher) werden wiederhergestellt. Die Ansiedlung der Krautsäume erfolgt durch natürliche Sukzession. Durch die Anlage gestufter Waldränder erhöht sich die ökologische Vielfalt und es erfolgt eine optische Aufwertung des Schneisenbereiches. Die Pflege des Schutzstreifens erfolgt gemäß dem ökologischen Schneisenmanagement (siehe W 6).</p> <p>In mehrjährigen Abständen werden die Vorwaldflächen bei Bedarf zurück geschnitten bzw. teilweise auf den Stock gesetzt. Dabei werden bei den Pflegemaßnahmen ausschließlich die Bäume entnommen, die aufgrund ihrer Höhe in den Sicherheitsabstand der Freileitung ragen können.</p>
Wiederherstellung von baubedingt entfernten Hecken, Gebüsch, Feldgehölzen, Einzelbäumen, Baumreihen, Baumgruppen	<p>Bei der Wiederanlage der in Anspruch genommenen Hecken und Gebüsche werden die während der Bauphase entstandenen Lücken neu angepflanzt. Die Ergänzungspflanzungen orientieren sich dabei an der Art und Struktur der beseitigten Gehölzbestände. Die ergänzten linearen Gehölzstrukturen werden an die örtlichen Gegebenheiten angepasst. Es werden ausschließlich als autochthon zertifizierte Gehölze verwendet, die von Wildpflanzen aus der Herkunftsregion abstammen. Ein Herkunftsnachweis ist zu erbringen und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde bei der Schlussbegehung vorzulegen. Wegen der Gefahr der Verbreitung des Erlenpilzes sind ggf. Erlenjungpflanzen aus Baumschulen nur von nachweislich befallsfreien Anbietern zu verwenden. Alternativ kann ein Einbringen von Jungpflanzen aus natürlich angesamten Beständen oder durch Aussaat an Ort und Stelle erfolgen. Vor dem Hintergrund des Eschentriebsterbens ist die Pflanzung von Eschen bis auf weiteres kritisch zu hinterfragen. Für die Ansaat der Säume sind Gräser-Kräutermischungen dieses Vorkommensgebietes zu verwenden. Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erfolgt über 3 Jahre.</p>
Wiederherstellung von baubedingt entfernten Streuobstbeständen	<p>Auf den bauzeitlich beanspruchten Streuobstbeständen im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland sind durch das Vorhaben lediglich die Grünlandflächen betroffen. Streuobstbestände gehen nicht verloren.</p> <p>Die Grünlandflächen werden rekultiviert und (in Abstimmung mit dem Eigentümer) in ihrer ursprünglichen Form wiederhergestellt. Soweit erforderlich (in Abstimmung mit dem Eigentümer) werden sie möglichst mit einer Gräser-Kräutermischung dieses Vorkommensgebietes angesät.</p>

Art der beanspruchten Biototypen	Beschreibung der Wiederherstellungsmaßnahme
<b>Fließ- und Stillgewässern sowie deren Uferzonen</b>	
Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Fließ- und Stillgewässern sowie deren Uferzonen	Die bauzeitlich beanspruchten Fließ- und Stillgewässern sowie deren Uferzonen werden in ihrer ursprünglichen Form wiederhergestellt. Queerungsbauwerke werden nach Ende der Bauzeit ordnungsgemäß zurückgebaut. Die Wiederansiedlung der Ufer- bzw. Grabenvegetation erfolgt durch natürliche Sukzession. Bei Bedarf werden Wiederbegrünungen mit standortgerechtem Saatgut dieses Vorkommensgebietes vorgenommen.
<b>Grünlandbiotope</b>	
Wiederherstellung von extensiv genutzten Grünlandflächen	Die Grünlandflächen werden rekultiviert und (in Abstimmung mit dem Eigentümer) in ihrer ursprünglichen Form wiederhergestellt. Soweit erforderlich (in Abstimmung mit dem Eigentümer) werden sie möglichst mit einer Gräser-Kräutermischung dieses Vorkommensgebietes angesät.
Wiederherstellung von artenreichen Feucht- und Nasswiesen	Die bauzeitlich beanspruchten Feuchtgrünlandbereiche werden gemäß den angegebenen Maßnahmen vor Bodenverdichtung geschützt und in ihrer ursprünglichen Form wiederhergestellt. Die Grünlandflächen werden rekultiviert und soweit erforderlich (in Abstimmung mit dem Eigentümer) möglichst mit einer standortgerechten Gräser-Kräutermischung dieses Vorkommensgebietes angesät.
<b>Röhrichte und Großseggenriede</b>	
Wiederherstellung von baubedingt entfernten Landröhrichten	Die in Anspruch genommenen Flächen werden fachgerecht wiederhergestellt und der Boden hierbei ggf. gelockert. Es erfolgt eine Ansaat einer autochthonen Saatgutmischung dieses Vorkommensgebietes. Für eine Dauer von ca. drei Jahren (Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) erfolgt ein- bis zweimal im Jahr eine Mahd mit Mähgutabfuhr, Zeitraum Sommer und/ oder Herbst.
<b>Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren</b>	
Wiederherstellung von Säumen und Staudenfluren	Die in Anspruch genommenen Säume und Staudenfluren werden fachgerecht wiederhergestellt und der Boden hierbei ggf. gelockert. Die Säume und Staudenfluren werden mit einer standortgerechten Gräser-Kräutermischung/ Saatmischung dieses Vorkommensgebietes angesät und der natürlichen Sukzession überlassen.
<b>Vegetationsfreie / -arme offene Bereiche</b>	
Wiederherstellung von baubedingt in Anspruch genommenen Abgrabungsbereichen/ Abbauflächen mit naturnaher Entwicklung	Die in Anspruch genommenen Flächen werden fachgerecht wiederhergestellt und der Boden hierbei ggf. gelockert. Die Flächen werden der natürlichen Sukzession überlassen.
<b>Freiflächen des Siedlungsbereichs</b>	
Wiederherstellung von baubedingt entfernten Privatgärten und Kleingartenanlagen	Die in Anspruch genommenen Flächen werden fachgerecht wiederhergestellt und der Boden hierbei ggf. gelockert. Die Flächen werden in Abstimmung mit dem Eigentümer wiederhergestellt.

**W 4 Herstellung gehölzfreier Biotope**

Anlagebedingt wird im Bereich von Waldflächen eine Zone um den Maststandort frei von Gehölzen bleiben. Insgesamt entstehen so im Bereich von Wald- und Gehölzflächen ca. 30 x 30

m große gehölzfreie Flächen, ähnlich Waldlichtungen. In diesen Bereichen ist somit eine Wiederherstellung von baubedingt beanspruchten Gehölz-Biototypen (Maßnahme W 3) nicht möglich.

Zur Schaffung von gehölzfreien Biotopen ist folgende Maßnahme vorgesehen: Es erfolgt eine Ansaat mit einer standortgerechten Gräser-Kräutermischung/ Saatmischung dieses Vorkommensgebietes, die zur Erhaltung der Gehölzfreiheit ca. alle 5 Jahre gemäht werden. Der Boden ist ggf. vorab zu lockern.

### **W 5 Herstellung niederwüchsiger Gehölzbestände**

Im parallelen Schutzstreifen sind Aufwuchsbeschränkungen gegeben. Hiervon betroffen sind, abgesehen von den Wäldern, nicht flächige Gehölzstrukturen, wie zum Beispiel Baumreihen oder Einzelbäume. Die Maßnahmen W 5 findet in Bereichen statt, in denen die Aufwuchshöhen der Baumreihen und Einzelbäume sich mit den Aufwuchsbeschränkungen des parallelen Schutzstreifens überlagern. In diesen Bereichen ist es notwendig die Gehölze zu entnehmen, die der Aufwuchsbeschränkung entgegenstehen. Zum Ausgleich der entfallenen Gehölzstrukturen werden hier Gehölze gepflanzt, die der Aufwuchsbeschränkung aufgrund ihrer Endwuchshöhe nicht widersprechen.

### **Herstellung der Schneisenflächen (Ökologisches Schneisenmanagement (ÖSM))**

Den Herstellungsmaßnahmen liegt ein ökologisches Schneisenmanagement (ÖSM) zugrunde, das in den Maßnahmen W 6 bis W 8 allgemein beschrieben wird. Danach erfolgt die maßnahmenspezifische Beschreibung der einzelnen Herstellungsmaßnahmen.

Die Herstellung von Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung, Waldrändern und standortgerechtem Laubmischwald innerhalb des parallelen Schutzstreifens der Freileitung ist Teil eines ökologischen Schneisenmanagementes (ÖSM), mit dem Ziel den Netzbetrieb in Einklang mit der Natur zu bringen.

Aufgrund der Sicherheitsabstände der Leiterseile zum Boden müssen in Waldbereichen Schneisen angelegt werden. Ziel ist es, diese neuen Naturräume langfristig möglichst wenig zu beeinträchtigen und umweltfreundlich zu bewirtschaften (NABU 2014). Unter der Freileitung sollen so natürliche Lebensräume entstehen, die eine Zerschneidung der Waldflächen verhindern.

Auf den im Bereich des Schutzstreifens in Anspruch genommenen Waldflächen wird in Abstimmung mit dem Eigentümer bzw. der zuständigen Unteren Forstbehörde Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung entwickelt. Für dabei notwendige Pflanzungen sind geeignete autochthone Gehölze zu verwenden. Durch die Anlage gestufter Waldränder erhöht sich die ökologische Vielfalt und es erfolgt eine optische Aufwertung des Schneisenbereiches. Die Ansiedlung von Krautsäumen erfolgt durch natürliche Sukzession. Die Pflege des Schutzstreifens erfolgt gemäß dem ökologischen Schneisenmanagement.

Gemäß Naturschutzbund Deutschland (NABU 2014) sind folgende Maßnahmen förderlich für eine ÖSM:

- Die Stufung der künstlichen Waldränder, die Förderung langsam wachsender Bäume und die Anlage von verbindenden Gehölzriegeln zwischen den getrennten Waldbereichen.

- Zusätzliche strukturelle Maßnahmen wie die Anlage von Rohbodenstellen oder das Belassen von Totholz sowie die Anlage von Kleingewässern kommen verschiedenen Arten zugute.

Bei Gehölzen, wie Weiden, Pappeln und Erlen, die gut „auf den Stock“ zu setzen sind, erfolgt dies durch Kappungen und Rückschnitte. In Bereichen in denen die Kappungen in zu großem Umfang erforderlich wären bzw. die Baumarten entsprechende Kappungen nicht vertragen, werden Neuanpflanzungen vorgenommen oder Walderneuerung durch natürliche Sukzession / Verjüngung zugelassen.

Erforderlichenfalls können Wildlinge, autochthones Material oder den forstlichen Empfehlungen entsprechende alteinheimische Baumarten um- bzw. eingepflanzt werden. Zur Vermeidung bzw. Minimierung des Risikos der Ansiedlung von Neophyten ist nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde auch eine forstwirtschaftliche, aktive Flächenpflanzung möglich, sofern ein entsprechendes Risiko gegeben ist. Dabei sind auch Pflanzverband und Artenauswahl mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

#### **W 6 Anlage von Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung**

In Bereichen mit betriebsbedingter Aufwuchsbeschränkung geringer Höhe (< 15 m) von bestehenden Waldflächen innerhalb des Schutzstreifens erfolgt die Entwicklung von Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung. In mehrjährigen Abständen werden die Waldflächen bei Bedarf abschnittsweise zurückgeschnitten bzw. teilweise auf den Stock gesetzt. Dies erfolgt unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben im Zeitraum Oktober bis Februar.

Die Umwandlung der Ausgangsbiotope in Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung erfolgt auf möglichst schonende Weise (siehe oben).

#### **W 7 Herstellung Waldränder**

In Trassenabschnitten innerhalb des parallelen Schutzstreifens der Freileitung mit vorhandenen angrenzenden Offenlandbiotopen (Acker, Grünlandflächen) sind je nach Breite der angeschnittenen Waldbereiche angrenzend an den geplanten Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung bzw. Laubmischwald oder zu dem vorhandenen Wald gestufte Waldrandbereiche auszubilden. Diese sollten auf einer Breite von etwa 10 bis 30 m von einer Kraut- über eine Strauch- bis hin zu einer Baumschicht aufgebaut werden. Waldränder tragen wesentlich zur Einschränkung der Windwurfgefahr bei und gelten zugleich als wertvollste Waldbiotope.

Die Umwandlung der Ausgangsbiotope in Waldränder erfolgt auf möglichst schonende Weise. Je nach derzeitigem Bestand ist zur Etablierung des Waldrandes ein Kahlschlag mit Neupflanzung (bei älteren Nadelforsten mit Lückenschluss) bzw. eine Entnahme ungeeigneter Gehölze (bei lichten Ausgangsbeständen) sinnvoll. Geeignete bereits vorhandene Gehölzbestände sind dabei zu erhalten. Waldränder sind gebuchtet mit möglichst mosaikartiger Vernetzung von Saumstrukturen, natürlichem Waldrand und Krautfluren herzustellen.

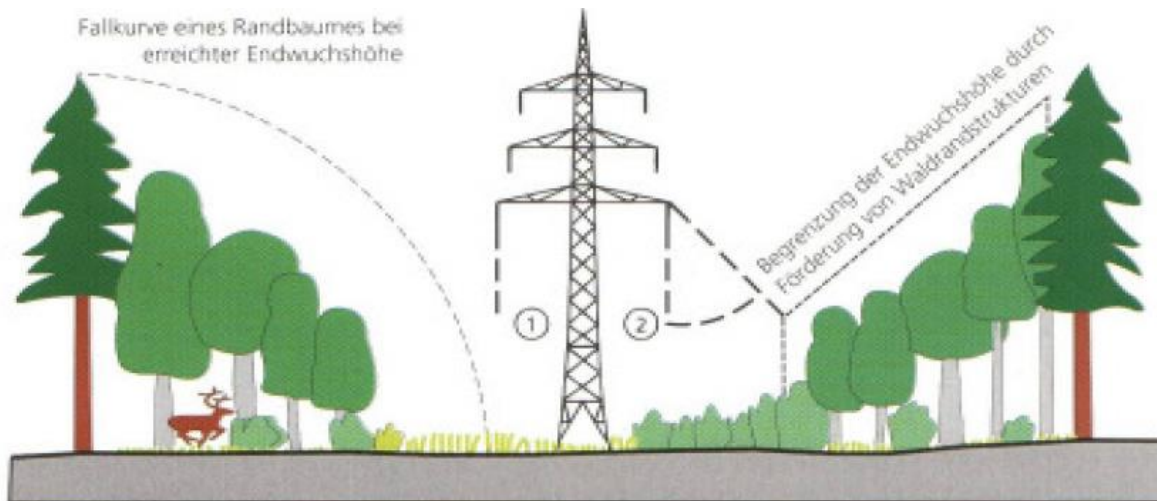


Abbildung 25: Grafische Darstellung der Anforderungen an Waldränder aus Sicht der Übertragungssicherheit (rechts werden sehr stabile Nachbarbestände unterstellt) (RWE, 1996) (aus: 50Hertz 2010)

### **W 8 Herstellung standortgerechter Laubmischwald**

In Bereichen mit betriebsbedingter Aufwuchsbeschränkung im parallelen Schutzstreifen mit einer Höhe > 15 m von bestehenden Waldflächen erfolgt (sofern eine Überspannung der Flächen nicht möglich ist) abschnittsweise die Entwicklung von standortgerechten Laubmischwäldern mit einer Aufwuchsbeschränkung.

Die Umwandlung der Ausgangsbiotope in standortgerechten Laubmischwald erfolgt auf möglichst schonende Weise: Je nach derzeitigem Bestand ist zur Etablierung des Laubmischwaldes ein Kahlschlag mit Neupflanzung (bei älteren Nadelforsten mit Lückenschluss) bzw. eine Zwischenpflanzung (bei lichten Ausgangsbeständen) sinnvoll. Geeignete bereits vorhandene Baumbestände sind dabei zu erhalten.

In mehrjährigen Abständen werden in den standortgerechten Laubmischwaldflächen ausschließlich die Bäume entnommen, die aufgrund ihrer Höhe in den Sicherheitsabstand der Freileitung ragen können.

### **8.4 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Eingriffsbereiches**

Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen die Maßnahmen, die zum weitergehenden Ausgleich der beeinträchtigten Werte oder Funktionen von Natur und Landschaft erforderlich werden. Sie umfassen Maßnahmen, die dazu geeignet sind die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederherzustellen.

Die einzelnen Maßnahmen sind (sofern flächenmäßig zuordenbar) in den Maßnahmenplänen (s. Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlage) dargestellt sowie in den Maßnahmenblättern detailliert beschrieben (s. Anlage 12.3 der Planfeststellungsunterlage) und durch folgendes Kürzel gekennzeichnet:

**A** = Ausgleichsmaßnahme

Im Folgenden werden die einzelnen Maßnahmen aufgeführt und kurz beschrieben.

**A 1** Unterschutzstellung von vorhandenen Biotop- und Höhlenbäumen

Die Unterschutzstellung von vorhandenen Biotop- und Höhlenbäumen im Bereich des Schutzstreifens der Freileitung oder in unmittelbarer Nähe ist Teil des ökologischen Schneisenmanagements (ÖSM), mit dem Ziel den Netzbetrieb in Einklang mit der Natur zu bringen.

Es handelt sich hierbei um die Sicherung von Quartierbäumen, die innerhalb des Vorhabensbereiches festgestellt wurden. Als langfristigen Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen innerhalb des parallelen Schutzstreifens der Freileitung werden an geeigneten Stellen Biotop-/Höhlenbäume, z. B. durch Nutzungsverzicht entwickelt (vgl. LWF 2014). Dazu werden z. B. in den aufwuchsbeschränkten und zu Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung zu entwickelnden Laubwäldern und Nadelforsten geeignete Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) > 40 cm stehen gelassen, auf eine Länge von > 3 m gekappt und mit Löchern versehen.

Bereits bestehende Biotop-/ Höhlenbäume in den aufwuchsbeschränkten Flächen sind nach Möglichkeit dadurch zu erhalten, dass sie bis zur aufwuchsbeschränkten Höhe gekappt werden. Da Höhlen bzw. Spalten meist in den älteren Stammteilen vorkommen, ist so die weitere Nutzung durch Tiere möglich.

Tabelle 65: Verlorengelungene und zu sichernde Quartierbäume

Mast Nr.		Verlust von Quartierbäumen	Zu sichernde Quartierbäume
Bestand	Planung		
35	6	---	1
55-56	20-21	---	1
66	28	4	---
83-84	40-41	6	1
93	46-47	---	1
94-96	47-48	4	9
103-104	54-55	3	1
112	60-61	---	3
115-117	63-64	2	1
122-124	68-69	---	6
129	73	---	3
---	81-82	---	4
175-176	107-108	---	2
---	124	1	2
211	140	2	1
215	143	---	2
---	151-152	---	2
232	161-162	---	3
	162-163		2
233-235	163-164	2	1

Mast Nr.		Verlust von Quartierbäumen	Zu sichernde Quartierbäume
Bestand	Planung		
235-236	164-165	1	---
<b>Summe</b>		<b>25</b>	<b>46</b>

### 8.5 CEF-Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG in der saP (Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage) erfolgt unter Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen sowie artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (AV). Die artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen sind mit CEF (Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality-measures), d.h. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) gekennzeichnet. In den Formblättern der saP (Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage) werden die Maßnahmen je nach Erforderlichkeit den einzelnen Arten zugeordnet.

#### CEF 1 Anbringen von Fledermauskästen

Für den baubedingten Verlust von Biotop- / Höhlenbäume, die durch Spalten oder bspw. durch abstehende Rinde gekennzeichnet sind, erfolgt der Ausgleich in Form der Bereitstellung von künstlichen Spaltenkästen, die an geeigneter Stelle im Umfeld des zu beseitigenden Höhlenbaums von 1 km anzubringen sind.

Durch die in Maßnahme A 4 rechtlich gesicherten Biotop- / Höhlenbäume kann die Kompensation der verlustigen Höhlen im Verhältnis 1:2 zu erfolgen. Gehen Lebensstätten verloren, die durch Individuen mehrerer Arten genutzt werden könnten, ist der Ausgleich nur einmalig und nicht für jede betroffene Art zu leisten. Die Durchführung der Maßnahme hat vorgezogen, d.h. vor Baubeginn und unter fachlicher Aufsicht eines Fledermauskundlers zu erfolgen.

Als langfristigen Ersatz für den Verlust von Habitatbäumen werden an geeigneten Stellen Biotop-/ Höhlenbäume, z.B. durch Nutzungsverzicht entwickelt. Dazu werden z.B. in den aufwuchsbeschränkten und zu Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung bzw. Laubmischwald zu entwickelnden Laubwäldern und Nadelforsten geeignete Bäume mit einem BHD > 40 cm stehengelassen, auf eine Länge von > 3 m gekappt und mit Löchern versehen.

Der Suchraum für die konkrete Lage der Ersatzquartiere beschreibt das Umfeld von einem Kilometer ausgehend von den zu beseitigenden Quartierbäumen. Die verlustigen Quartierbäume sind in den Maßnahmenplänen des LBP, Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlage, dargestellt.

#### CEF 2 Ersatzquartiere Gehöhlhöhlenbrüter

Der Verlust von Bruthöhlen wird durch die Installation von Ersatzquartieren ausgeglichen. Durch die in A 1 rechtlich gesicherten Biotop- / Höhlenbäume kann der Ausgleichsumfang im Verhältnis 1:2 erfolgen. Die Durchführung der Maßnahme hat vorgezogen, d. h. vor Baubeginn bzw. vor der Rodung und unter fachlicher Aufsicht eines Ornithologen zu erfolgen.

Als langfristigen Ersatz für den Verlust von Höhlenbäumen werden an geeigneten Stellen Biotop-/ Höhlenbäume, z.B. durch Nutzungsverzicht entwickelt. Dazu werden z.B. in den aufwuchsbeschränkten und zu Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung bzw. Wald zu

entwickelnden Laubwäldern und Nadelforsten geeignete Bäume mit einem BHD > 40 cm stehengelassen, auf eine Länge von > 3 m gekappt und mit Löchern versehen (vgl. hierzu Maßnahme W 6 Herstellung von Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung und W 8 Herstellung standortgerechter Laubmischwald). Vorhabensbedingt sind durch das Vorhaben mindestens 25 Quartierbäume, die im Rahmen der Quartierbaumerfassung festgestellt werden konnten von Fäll- und Rodungsarbeiten betroffen. Darauf aufbauend sind im räumlichen Zusammenhang der Höhlenbaumverluste 50 Höhlenbäume z.B. durch Nutzungsverzicht zu entwickeln (zur Lage bzw. Suchraum vgl. Maßnahmenpläne, Anlage 12.2.2).

Der Suchraum für die konkrete Lage der Ersatzquartiere für die Gehölzhöhlenbrüter umfasst das Umfeld von einem Kilometer ausgehend von dem zu beseitigenden Höhlenbaum. Die verlustigen Höhlenbäume sind in den Maßnahmenplänen des LBP, Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlage, dargestellt.

### **CEF 3 Anlage von Brachestreifen und Feldlerchenfenstern**

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang zu wahren, werden 0,35 ha Brachestreifen und 10 Feldlerchenfenster angelegt (vgl. Ausführungen in Kapitel 9.6, Einzelfallbetrachtung Feldlerche, in der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage). Damit wird eine Aufwertung des derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Lebensraumes im räumlichen Zusammenhang erreicht.

Die Fläche mit den vorgesehenen Lerchenfenstern ist wie die übrigen Ackerflächen im Frühjahr zu bearbeiten. Für die Anlage der Lerchenfenster werden pro Hektar zwei künstliche Fehlstellen mit je ca. 20-25 m<sup>2</sup> angelegt, z. B. durch Ausheben der Sämaschine bei der Getreidesaat. Ansonsten behandelt man diese Stellen wie den restlichen Schlag. Klar ist, dass in den Fenstern mehr Unkraut aufkommen kann. In der Fruchtfolge wirkt sich das nicht aus, da die Fenster sehr klein sind und jedes Jahr an anderer Stelle angelegt werden. Nach der Ernte sind die Flächen mit umzupflügen.

Wichtige Vorgaben für die Lerchenfenster:

- mindestens 2 Fenster je Hektar, jedes ca. 20-25 m<sup>2</sup> groß
- mit etwas Abstand zu den Fahrgassen und mindestens 25 m vom Feldrand entfernt (da dort Feinde nach Beute suchen)

Die Behandlung mit Pestiziden und Düngemitteln kann wie auf dem übrigen Feld erfolgen. Die Lage der Fenster ist von Jahr zu Jahr zu variieren; die Anlage von Fenstern am gleichen Ort ist zu vermeiden, um das Aufkommen von Problemunkräutern zu verhindern.

Zudem werden jährlich wechselnd mindestens ca. 6 m breite Brachestreifen abgegrenzt und aus der Nutzung genommen. Falls zu Beginn der Maßnahme noch Feldfrüchte vorhanden sind, werden die Flächen umgebrochen und der Selbstbegrünung mit Ackerwildkräutern überlassen.

Die Durchführung der Maßnahme hat vorgezogen, d. h. vor Baubeginn zu erfolgen. Der Suchraum für die Anlage von Brachestreifen und Feldlerchenfenstern kann den folgenden Abbildungen sowie den Maßnahmenplänen (Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlage) entnommen werden.



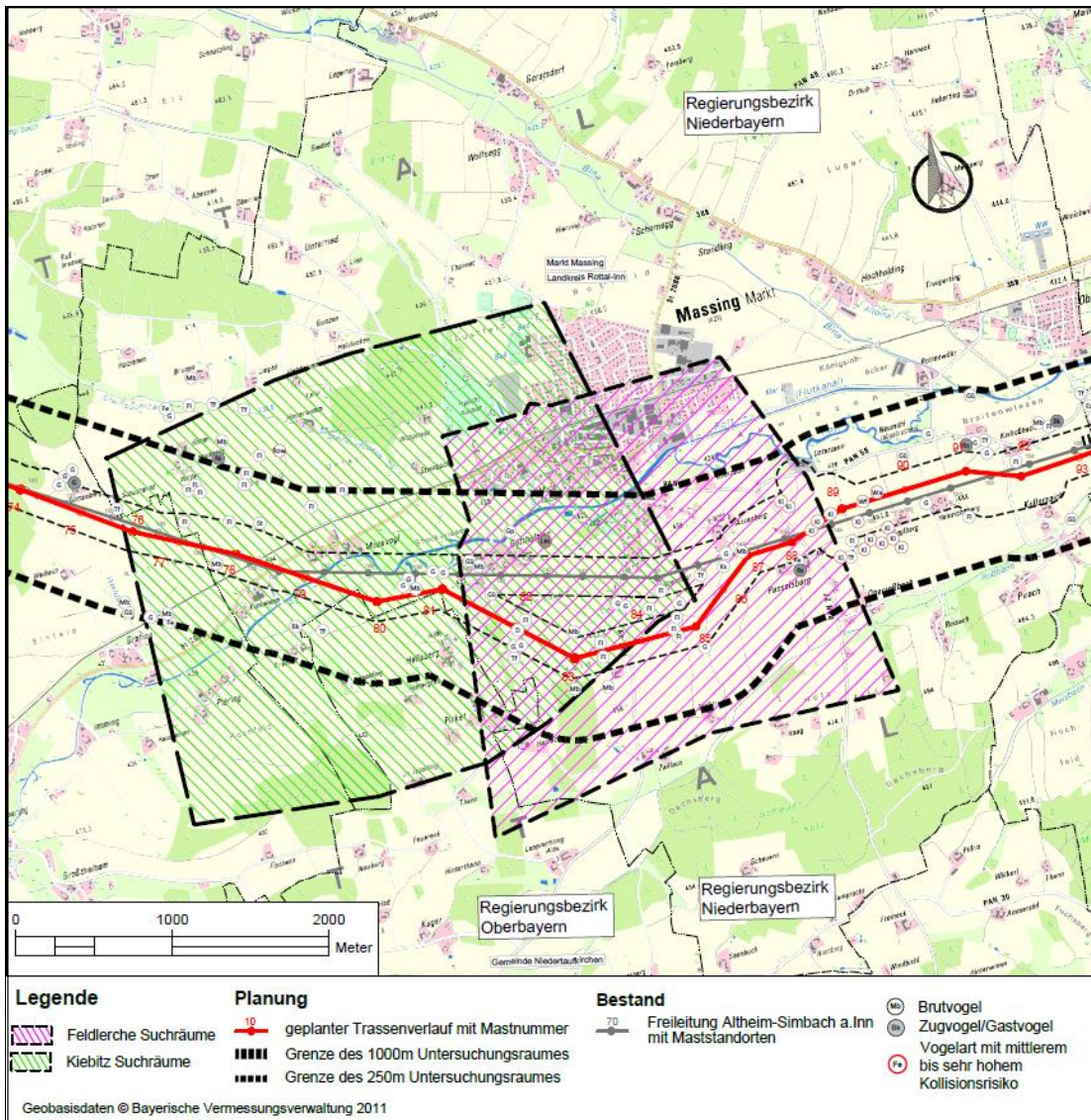


Abbildung 26: Suchräume für Feldlerchenfenster und Kiebitz-Lebensräume bei Massing

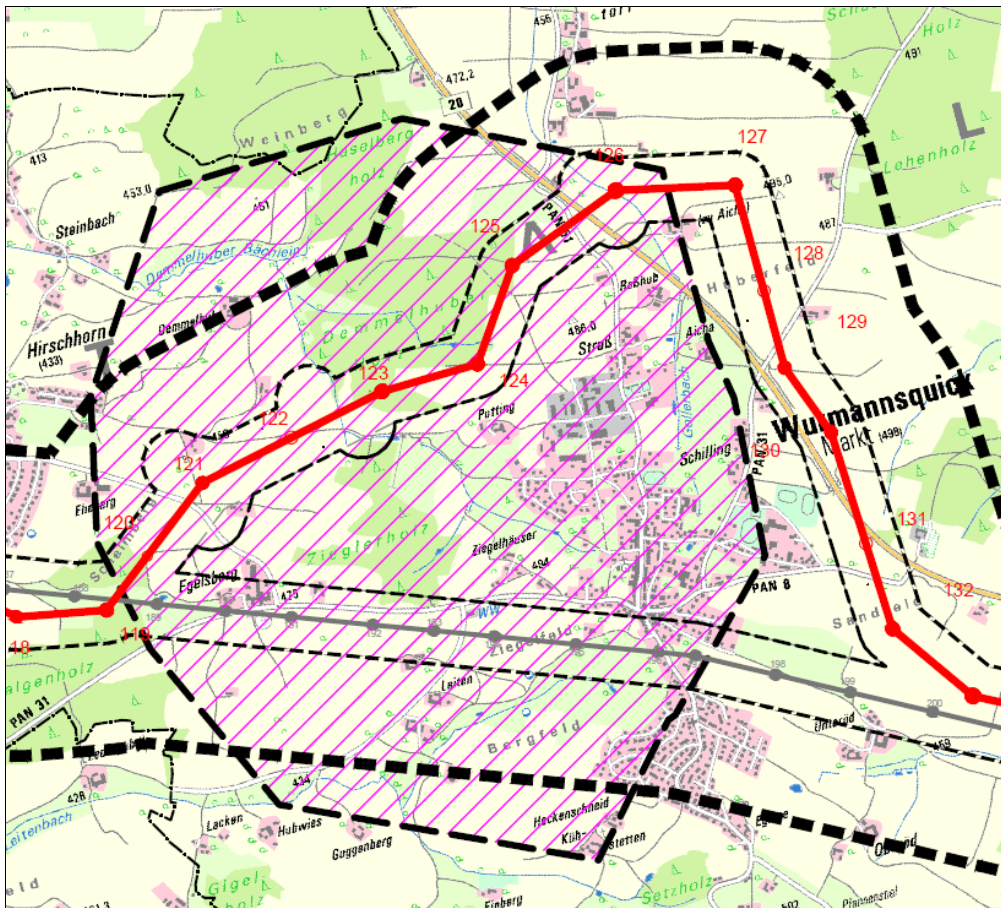


Abbildung 27: Suchräume für Felderchenfenster bei Wurmansquick (Legende s. Abbildung 25)

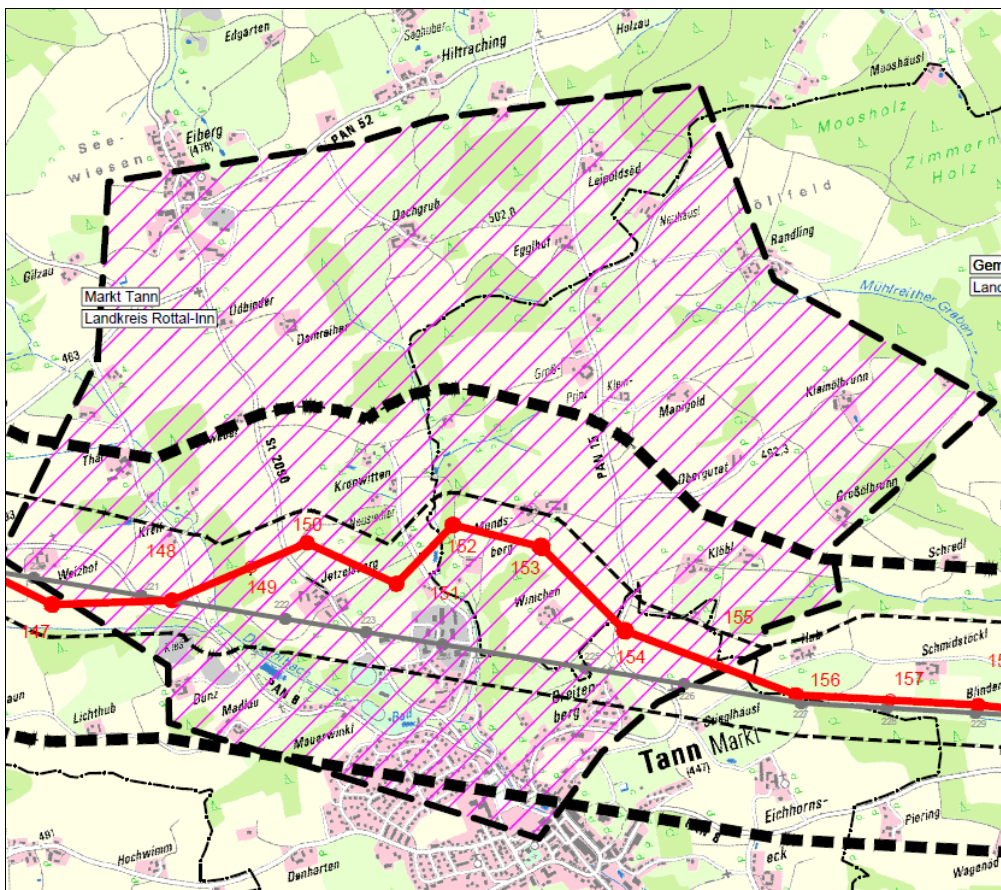


Abbildung 28: Suchräume für Felderchenfenster bei Tann (Legende s. Abbildung 25)



#### **CEF 4 Entwicklung von Kiebitz-Lebensräumen**

Bei der Störung von Individuen an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dann von der Beschädigung einer solchen Stätte auszugehen, wenn die Auswirkungen anlage- oder betriebsbedingt andauern. Da die strukturellen Störwirkungen von Freileitungen dauerhaft sind, ist hier von einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen (vgl. Einzelfallbetrachtung Kiebitz, Kapitel 9.6, Einzelfallbetrachtung Kiebitz, in der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage).

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Kiebitz im räumlichen Zusammenhang zu wahren, werden auf 8,9 ha Kiebitzlebensräume durch Umwandlung von Ackerflächen in Extensivierung und Anlage von Blänken entwickelt bzw. aufgewertet.

Die Durchführung der Maßnahme hat vorgezogen, d. h. vor Baubeginn zu erfolgen. Der Suchraum für die Anlage der Kiebitzlebensräume kann der Abbildung 26 sowie Abbildung 26: Suchräume für Feldlerchenfenster und Kiebitz-Lebensräume bei Massingden Maßnahmenplänen (Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlage) entnommen werden.

Ein begleitendes Monitoring in den ersten fünf Jahren zur Erfolgskontrolle der Maßnahme und ggf. zur Anpassung der Bewirtschaftung ist erforderlich.

#### **8.6 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsbereichs**

Im Folgenden werden die externen bzw. trassenfernen Maßnahmen beschrieben, die überwiegend als Ausgleich für Gehölze (Wald) entwickelt werden. Die Übersichtskarte zeigt die Lage der Flächen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben.



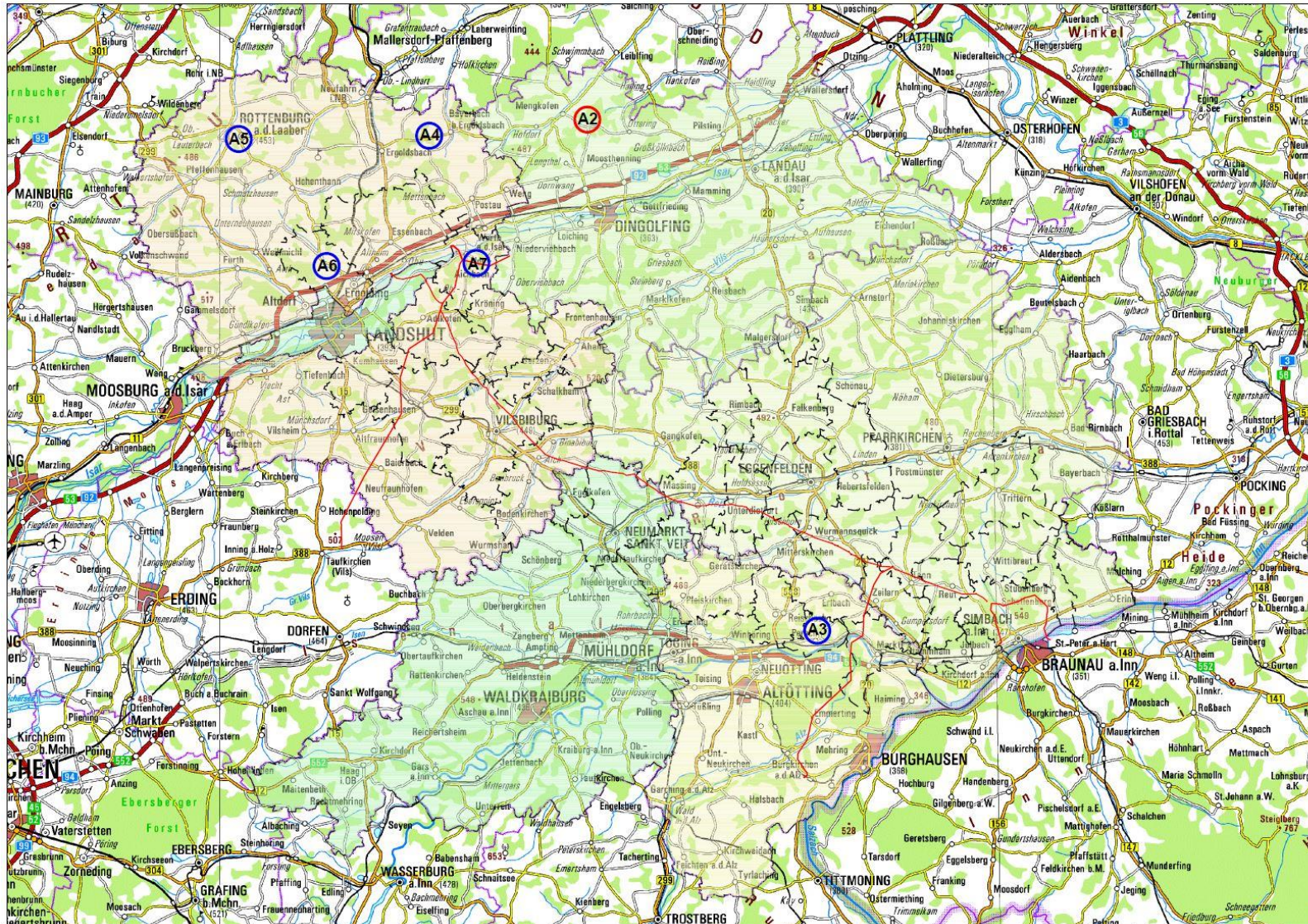


Abbildung 29: Übersichtskarte der vertraglich gesicherten ○ bzw. noch nicht gesicherten ○ externen Ausgleichsmaßnahmen



## **A 2 Ausgleichsfläche Tunzenberg, Flur. Nr. 24, 165, 167, 170, 171**

Die Maßnahmenfläche liegt südlich der Ortschaft Tunzenberg im Landkreis Dingolfing-Landau. Das als Kompensationsfläche in Frage kommende ca. 2,067 ha große Grünland wird als Weidefläche genutzt.

Die Kompensationsfläche kann in zwei Bereiche aufgeteilt werden: Teilfläche A ist der nordöstlich gelegene an einen bestehenden Nadelwald angrenzende größere Bereich mit vereinzelt Baumbeständen sowie der südwestlich gelegene durch Baumreihen begrenzte schmalere Bereich mit Bachlauf. Teilfläche B ist die im südwestlichen Bereich an Wohnbebauung angrenzende Fläche, welche aus Gebüsch, Säumen, Staudenfluren und Bach besteht. Das Gelände steigt insgesamt von Südwesten nach Nordosten an, wobei im südlichen Teil eine Kuppe ausgebildet ist. Die Kompensationsfläche weist im Bestand eine Summe von 76.467 Wertpunkten auf.

Im Folgenden werden die Entwicklungsziele der Maßnahmen berschieben. Das Entwicklungsziel für die Teilfläche A ist ein Buchenwald basenarmer Standorte, alter Ausprägung (L233) mit einem Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12).

Die Fläche wird in Abstimmung mit der Forst- sowie der Naturschutzbehörde mit Baumarten der potenziellen natürlichen Vegetation aus regionalen Vorkommen durch Initialpflanzung bepflanzt.

Zu der im Westen angrenzenden Ackerfläche sollte eine mindestens 10 m breite Waldrandzone aus Gebüsch (Schlehe, Hasel) angelegt werden, um eine mögliche Beschattung der Flächen und damit eventuelle Nutzungseinbußen durch die Waldentwicklung zu vermeiden. Die im schmalen Bereich südlich angrenzende Gehölzreihe aus überwiegend Birke steht etwas erhöht, so dass hier ein Waldrand sinnvoll ist. Im Norden grenzen eine lockere Gebüschreihe und ein extensiv genutzter Grünlandstreifen an. Die Gebüschreihe wird mit weiteren Gehölzen zu einem Waldrand entwickelt. Der Waldrand ist gebuchtet mit möglichst mosaikartiger Vernetzung von Saumstrukturen, natürlichem Waldrand und Krautfluren herzustellen.

Der südliche bestehende Nadelwald weist am südlichen Wegrand eine Reihe von Bäumen alter Ausprägung (Eichen, Lärchen) auf. Nördlich des Weges stehen wenige Gehölze junger bis mittlerer Ausprägung (Eiche, Buche, Hainbuche, Kirsche).

Durch das Einbringen von Strukturelementen (insbesondere Baumstämme und Steinriegel) kann die Fläche zusätzlich für Insekten, Käfer oder Reptilien ökologisch aufgewertet werden. Dazu ist langfristig der Totholzanteil zu erhöhen. Die Möglichkeit dafür 1-2 Bäume als Totholzeinbringung zu fällen, zu schälen und in die Aufforstungsfläche einzubringen ist in Betracht zu ziehen. 10% der Bäume sollten als Biotopbäume ausgewählt werden und aus der Nutzung fallen. 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.

Bereits zu Beginn der Maßnahmen können ältere Bäume der bestehenden Baumgruppen aus der Nutzung genommen werden, z.B. durch Ringeln.

Eine forstliche Nutzung (Plenternutzung) ist nach der guten fachlichen Praxis möglich. Kahlhiebe sind ausgeschlossen.

In diesem Bereich der Teilfläche B ist eine Waldentwicklung nicht möglich, da die angrenzenden Wohngebäude zu sehr beschattet werden würden. Entwicklungsziel für diese Teilfläche ist daher eine Bachrenaturierung durch Rückbau der Verrohrung / Verbauung, Anpflanzung

von standortheimischen Gehölzen (Sumpfbüsche (B113)) und natürlicher Sukzession (artenreiche Säume und Staudenflure frischer bis mäßig trockener Standorte (K132) und feuchter bis nasser Standorte (K133)). In Abstimmung mit dem Eigentümer sind in den Gebüschern in lockerer Reihe Einzelbäume (Eichen) vorgesehen.

Die Fläche ist zur Abgrenzung in den Außenbereichen mit standortgerechten Sträuchern z.B. Weißdorn, Rose, Kirsche und Eberesche, in feuchten Bereichen mit Weiden zu bepflanzen. Im Verlauf des Baches werden mögliche Verrohrungen und Verbauungen beseitigt. Um eine möglichst hohe Artenvielfalt zu erreichen, werden im Bereich des Baches Flächen freigelassen, auf denen die Vegetation sich selbst überlassen bleibt (Sukzession). In diesen Bereichen werden sich artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte und feuchter bis nasser Standorte entwickeln. In den Bereichen mit nitrophilen Hochstauden (Brennnesseln) ist dafür eine Ausmagerung der Flächen durch zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr zwischen Ende Mai und Ende Oktober und Abfuhr des Mähgutes erforderlich. Der im Bereich des Waldes liegende eher frische bis feuchte Bereich des Baches ist stellenweise locker mit Weiden und Erlen zu bepflanzen, die bei Bedarf auf den Stock zu setzen sind.

Die Sukzessionsflächen werden in mehrjährigen Abständen zwischen Oktober und Februar gemäht, um eine Verbuschung zu verhindern. Dabei dürfen jeweils nur Teilbereiche gemäht werden. Das Mähgut sollte möglichst abgefahren werden. Je nach Entwicklung der Flächen sind weitere Maßnahmen z. B. gegen sich ausbreitende Neophyten zu ergreifen.

In den Gebüschbereichen sind im Abstand von ca. 10 Jahren durchgewachsene Bäume zu entfernen oder auf den Stock zu setzen.

In den folgenden Tabellen wird der Biotoptypen-Bestand der Kompensationsfläche in Wertpunkten (s. Tabelle 66) sowie der Zielzustand der Kompensationsfläche in Wertpunkten ermittelt (s. Tabelle 67).

Tabelle 66: Bestands-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 2 in Wertpunkten

<b>Bestand Biotop-/ Nutzungstyp</b>	<b>Code</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Wertpunkte Be- stand</b>
Artenarme Säume und Staudenfluren (Nitrophile artenarme Hochstauden)	K11	4	1.528	6.112
Baumgruppen mit überwiegend einheimischen standortgerechten Arten, junge Ausprägung	B312	9	1.502	13.518
Mesophile Gebüsche und Hecken	B112	10	541	5.410
Intensivgrünland (Intensive Weidefläche)	G11	3	17.034	51.102
Graben, naturfern	F211	5	65	325
<b>Summe Bestandsbiotoptypen in WP</b>				<b>76.467</b>

Tabelle 67: Ziel-Biototypen der Kompensationsfläche A 2 in Wertpunkten

Zielzustand Biotop-/ Nutzungstyp	Code	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertpunkte Zielzustand
Buchenwald basenarmer Standorte, alte Ausprägung	L233	11	11.824	130.064
Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte	W12	9	4.310	38.790
mesophile Gebüsche und Hecken	B112	10	835	8.350
Sumpfgewässer	B113	11	1.120	12.320
artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	K132	8	805	6.440
artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	K133	11	1.167	12.837
Baumgruppen mit überwiegend einheimischen standortgerechten Arten, junge Ausprägung	B312	9	494	---
Nicht oder gering verändertes Fließgewässer	F15	11	115	1.265
<b>Summe Zielbiototypen in WP</b>				<b>210.066</b>

\*Bei der Ermittlung des Aufwertungsumfangs wurde entsprechend der Vorgaben der Biotopwertliste bei dem Biotop- und Nutzungstypen „Buchenwald basenarmer Standorte“ aufgrund der langen Entwicklungszeit ein Abschlag gegeben. Dieser beträgt bei den Buchenwaldbeständen > 80 Jahre 3 Wertpunkte/m<sup>2</sup>.

\*\*Bei der Ermittlung des Aufwertungsumfangs wurde entsprechend der Vorgaben der Biotopwertliste bei dem Biotop- und Nutzungstypen „Nicht oder gering verändertes Fließgewässer“ aufgrund der langen Entwicklungszeit ein Abschlag gegeben. Dieser beträgt bei den nicht oder gering veränderten Fließgewässern ebenfalls 3 Wertpunkte/m<sup>2</sup>.

Tabelle 68: Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 2 in Wertpunkten

Summe Bestand in WP	76.467
Summe Zielzustand in WP	210.066
<b>Summe Aufwertungsumfang</b>	<b>133.599</b>

Insgesamt ergibt sich für die Maßnahme A2 ein Aufwertungsumfang von **133.599** Wertpunkten.

Für den **waldrechtlichen Ausgleich** ist die nordöstliche als Buchenwald und Waldrand konzipierte Fläche (bis auf Flurstück 171, welches bereits als Waldfläche eingetragen ist) einschließlich der bestehenden jungen Baumbestände in einem Umfang von ca. 1,43 ha als Erstaufforstung anrechenbar.

### **A 3 Ausgleichsfläche Perach, Flur Nr. 1227**

Die hier gegenständliche Fläche mit der Flur-Nr. 1227 gehört zur Gemeinde Perach, Gemarung Perach im Landkreis Altötting, Regierungsbezirk Oberbayern. Die als Kompensationsfläche in Frage kommende ca. 4 ha große Fläche wird derzeit als Acker, Grünland sowie Wald genutzt.

Die Kompensationsfläche kann im Bereich der Ackerfläche aufgeforstet werden. Die derzeit als Grünland genutzten Flächen sind relativ hochwertig und sollten nicht bepflanzt werden.

Entwicklungsziel für diese Fläche ist ein Buchenwald basenarmer Standorte, alter Ausprägung (L233) mit einem Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12). Dazu wird die Fläche in Abstimmung mit der Forst- sowie der Naturschutzbehörde mit Baumarten der potenziellen natürlichen Vegetation aus regionalen Vorkommen durch Initialpflanzung bepflanzt.

Im Südwesten sollte zu den angrenzenden tiefbeasteten Buchen eine mindestens 10 m breite Lichtungszone mit angrenzender Waldrandzone (10 m) aus Gebüsch (Schlehe, Hasel) angelegt werden.

Durch das Einbringen von Strukturelementen (insbesondere Baumstämme und Steinriegel) kann die Fläche zusätzlich für Insekten, Käfer oder Reptilien ökologisch aufgewertet werden. Dazu ist langfristig der Totholzanteil zu erhöhen. Die Möglichkeit dafür 1-2 Bäume als Totholzeinbringung zu fällen, zu schälen und in die Aufforstungsfläche einzubringen ist in Betracht zu ziehen. 10% der Bäume sollten als Biotopbäume ausgewählt werden und aus der Nutzung fallen. 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.

Zur Unterhaltung ist eine forstliche Nutzung (Plenternutzung) nach der guten fachlichen Praxis möglich. Kahlhiebe sind ausgeschlossen.

In den folgenden Tabellen wird der Biotoptypen-Bestand der Kompensationsfläche in Wertpunkten sowie der Zielzustand der Kompensationsfläche in Wertpunkten (WP) ermittelt.

Tabelle 69: Bestands-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 3 in Wertpunkten

<b>Bestand</b>	<b>Code</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Wertpunkte Bestand</b>
<b>Biotop-/ Nutzungstyp</b>				
Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	28.633	57.266
<b>Summe Bestandsbiotoptypen in WP</b>				<b>57.266</b>

Tabelle 70: Ziel-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 3 in Wertpunkten

<b>Zielzustand</b>	<b>Code</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Wertpunkte Zielzustand</b>
<b>Biotop-/ Nutzungstyp</b>				
Buchenwald basenarmer Standorte, alte Ausprägung	L233	11*	24.563	270.193
Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte	W12	9	4.070	36.630



artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (Lichtungszone)	K132	8	2.440	19.520
<b>Summe Zielbiotoptypen in WP</b>				<b>326.343</b>

\*Bei der Ermittlung des Aufwertungsumfangs wurde entsprechend der Vorgaben der Biotopwertliste bei dem Biotop- und Nutzungstyp „Buchenwald basenarmer Standorte“ aufgrund der langen Entwicklungszeit ein Abschlag gegeben. Dieser beträgt bei den Buchenwaldbeständen > 80 Jahre 3 Wertpunkte/m<sup>2</sup>.

Tabelle 71: Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 3 in Wertpunkten

Summe Bestandsbiotoptypen in WP	57.266
Summe Zielbiotoptypen in WP	326.343
<b>Summe Aufwertungsumfang in WP</b>	<b>269.077</b>

Insgesamt ergibt sich für die Maßnahme A3 ein Aufwertungsumfang von **269.077** Wertpunkten.

Die Fläche ist in einem Umfang von ca. 2,86 ha als Erstaufforstung für den forstrechtlichen Ausgleich anrechenbar.

#### **A 4 Ausgleichsfläche Bayerbach, Flur Nr. 1840**

Die hier gegenständliche Fläche mit der Flur-Nr. 1840 gehört zur Gemeinde Bayerbach bei Ergoldsbach, Gemarkung Bayerbach im Landkreis Landshut, Regierungsbezirk Niederbayern und liegt im gleichen Naturraum D65 (Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten), wie das geplante Vorhaben.

Das Flurstück 1840 soll in Abstimmung mit der Forst- sowie der Naturschutzbehörde zusammenhängend mit standortgerechten, gebietsheimischen Baumarten bepflanzt werden.

Zu der im Norden und Osten angrenzenden neu angelegten Streuobstwiese sowie den Ackerflächen sollte eine mindestens 10m breite Waldrandzone aus eher niedrigwüchsigen Gebüsch (z.B. Schlehe, Hasel, Weißdorn und Rose) angelegt werden, 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.

Durch das Einbringen von Strukturelementen (insbesondere Baumstämme und Steinriegel) können die Flächen zusätzlich für Insekten, Käfer oder Reptilien ökologisch aufgewertet werden. Dazu ist langfristig der Totholzanteil zu erhöhen. 10% der Bäume sollten als Biotopbäume ausgewählt werden und aus der Nutzung fallen. 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 (Plenternutzung) ist nach der guten fachlichen Praxis möglich. Kahlhiebe sind ausgeschlossen.

In den folgenden Tabellen wird der Biotoptypen-Bestand der Kompensationsfläche in Wertpunkten sowie der Zielzustand der Kompensationsfläche in Wertpunkten ermittelt. Der am Rand des Flurstückes befindliche befestigte Weg kann ebenfalls aufgeforstet werden, da

parallel dazu ein ebenfalls befestigter Weg verläuft, der die Erschließung der südlich gelegenen Flurstücke gewährleistet.

Für den an die Staatsstraße 2328 (Ergoldsbach – Bayerbach) angrenzenden Bereich des Flurstücks 1840 ist aufgrund der betriebsbedingten Wirkung (Lärm, Schadstoffe) der Straße für die eingeschränkte Funktion der Kompensationsfläche ein Abschlag anzusetzen. Dabei ist gemäß der „Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) für den staatlichen Straßenbau“ (Stand 02/2014) bei Biototypen mit einem Gesamtwert  $\geq 6$  WP ein Abschlag von 1 WP anzusetzen. Je nach Verkehrsaufkommen wird als beeinträchtigte Zone ein Bereich von 20 m ( $< 5.000$  Kfz/Tag) oder 50 m ( $\geq 5.000$  Kfz/Tag) parallel zur Straße berechnet. Laut einer Abfrage bei BAYSIS (Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr) betrug die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) 2010 in diesem Bereich  $< 5.000$  Kfz/Tag. Die beeinträchtigte Fläche beträgt insgesamt 720 m<sup>2</sup>.

Tabelle 72: Bestands-Biototypen der Kompensationsfläche A 4 in Wertpunkten

Bestand Biotop-/ Nutzungstyp	Code	Biotopwert (nach Bay LfU 2014)		Fläche in m <sup>2</sup>	Wertpunkte Bestand
Intensiv bewirtschaftete Äcker	A11	gering	2	6.984	13.968
Intensivgrünland	G11	gering	3	1.182	3.546
Wirtschaftswege, befestigt	V32	gering	1	260	260
Wirtschaftsweg, unbefestigt, bewachsen	V332	gering	3	126	378
Land- und forstwirtschaftliche Lagerfläche	P42	gering	2	143	286
Mesophile Gebüsche und Hecken	B112	mittel	10	63	630
<b>Summe Bestandsbiototypen in WP</b>					<b>19.068</b>

Tabelle 73: Ziel-Biototypen der Kompensationsfläche A 4 in Wertpunkten

Zielzustand Biotop-/ Nutzungstyp	Code	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertpunkte Zielzustand
Buchenwald basenarmer Standorte, alte Ausprägung	L233	11*	5.507	60.577
Buchenwald basenarmer Standorte, alte Ausprägung	L233	10**	555	5.550
Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte	W12	9	2.531	22.779
Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte	W12	8**	165	1.320
<b>Summe Zielbiototypen in WP</b>				<b>90.226</b>

\*Bei der Ermittlung des Aufwertungsumfangs wurde entsprechend der Vorgaben der Biotopwertliste bei dem Biotop- und Nutzungstypen „Buchenwald basenarmer Standorte“ aufgrund der langen Entwicklungszeit ein Abschlag gegeben. Dieser beträgt bei den Buchenwaldbeständen > 80 Jahre 3 Wertpunkte/m<sup>2</sup>.

\*\*Aufgrund der beeinträchtigten Funktion der Flächen durch die betriebsbedingten Wirkungen der angrenzenden Staatsstraße Abschlag von 1 WP.

Tabelle 74: Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 4 in Wertpunkten

Summe Bestand in WP	19.068
Summe Zielzustand in WP	90.226
<b>Summe Aufwertungsumfang</b>	<b>71.158</b>

Insgesamt ergibt sich ein Aufwertungsumfang von 71.158 Wertpunkten.

Insgesamt ergibt sich für die Maßnahme A4 ein Aufwertungsumfang von **71.158** Wertpunkten.

Die Fläche ist in einem Umfang von ca. 0,88 ha als Erstaufforstung für den forstrechtlichen Ausgleich anrechenbar.

### **A 5 Ausgleichsfläche Oberlauterbach, Flur Nr. 514**

Die hier gegenständliche Fläche mit der Flur-Nr. 514 gehört zur Gemeinde Markt Pfeffenhausen, Gemarkung Oberlauterbach im Landkreis Landshut, Regierungsbezirk Niederbayern und liegt im gleichen Naturraum, D65 (Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten), wie das Projekt.

Das Flurstück 514 soll in Abstimmung mit der Forst- sowie der Naturschutzbehörde zusammenhängend mit standortgerechten, gebietsheimischen Baumarten bepflanzt werden.

Im Übergang zu Offenlandbereichen sind Waldränder auszubilden. Diese werden mit eher niedrigwüchsigen Gebüschern wie z.B. Weißdorn, Rose, Kirsche und Eberesche angelegt. Auch innerhalb des Waldbereichs können Offenland-Habitate (Waldlichtungen) angelegt werden, um eine möglichst hohe Artenvielfalt zu erreichen. Hier sind auch Sukzessionsstellen denkbar, auf denen die Vegetation sich selbst überlassen bleibt.

Durch das Einbringen von Strukturelementen (insbesondere Baumstämme und Steinriegel) kann die Fläche zusätzlich für Insekten, Käfer oder Reptilien ökologisch aufgewertet werden. Dazu ist langfristig der Totholzanteil zu erhöhen. Die Möglichkeit dafür 1-2 Bäume als Totholzeinbringung zu fällen, zu schälen und in die Aufforstungsfläche einzubringen ist in Betracht zu ziehen. 10% der Bäume sollten als Biotopbäume ausgewählt werden und aus der Nutzung fallen. 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 (Plenternutzung) ist nach der guten fachlichen Praxis möglich. Kahlhiebe sind ausgeschlossen.

In den folgenden Tabellen wird der Biotoptypen-Bestand der Kompensationsfläche in Wertpunkten sowie der Zielzustand der Kompensationsfläche in Wertpunkten ermittelt.

Tabelle 75: Bestands-Biototypen der Kompensationsfläche A 5 in Wertpunkten

Bestand Biotop-/ Nutzungstyp	Code	Biotopwert (nach Bay LfU 2014)		Fläche in m <sup>2</sup>	Wertpunkte Bestand
Intensiv bewirtschaftete Äcker	A11	2	(gering)	5.461	10.922
Intensivgrünland	G11	3	(gering)	1.971	5.913
<b>Summe Bestandsbiototypen in WP</b>					<b>16.835</b>

Tabelle 76: Ziel-Biototypen der Kompensationsfläche A 5 in Wertpunkten

Zielzustand Biotop-/ Nutzungstyp	Code	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertpunkte Zielzustand
Buchenwälder basenreicher Standorte, alte Ausprägung	L243	11*	5.370	59.070
Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	W12	9	2.062	18.558
<b>Summe Zielbiototypen in WP</b>				<b>77.628</b>

\*Bei der Ermittlung des Aufwertungsumfangs wurde entsprechend der Vorgaben der Biotopwertliste bei dem Biotop- und Nutzungstypen „Buchenwald basenarmer Standorte“ aufgrund der langen Entwicklungszeit ein Abschlag gegeben. Dieser beträgt bei den Buchenwaldbeständen > 80 Jahre 3 Wertpunkte/m<sup>2</sup>.

Tabelle 77: Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 5 in Wertpunkten

Summe Bestand in WP	16.835
Summe Zielzustand in WP	77.628
<b>Summe Aufwertungsumfang</b>	<b>60.793</b>

Insgesamt ergibt sich für die Maßnahme A5 ein Aufwertungsumfang von **60.793** Wertpunkten.

Die Fläche ist in einem Umfang von ca. 0,74 ha als Erstaufforstung für den forstrechtlichen Ausgleich anrechenbar.

### **A 6 Ausgleichsfläche Oberglaim, Flur Nr. 1320, 1321, 132**

Die hier gegenständlichen Flächen mit den Flur-Nr. 1320, 1321 und 1324 gehören zur Gemeinde Ergolding, Gemarkung Oberglaim im Landkreis Landshut, Regierungsbezirk Niederbayern.

Die Flurstücke 1320, 1321, 1324 sollen in Abstimmung mit der Forst- sowie der Naturschutzbehörde zusammenhängend mit standortgerechten, gebietsheimischen Baumarten bepflanzt werden. Zu angrenzenden Gebüsch und Heckenstrukturen ist ein angemessener Abstand zu halten.

Das Entwicklungsziel für diese Fläche ist ein Buchenwald basenreicher Standorte, alte Ausprägung (L243) mit einem Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12).

Die Fläche wird dazu in Abstimmung mit der Forst- sowie der Naturschutzbehörde mit Baumarten der potenziellen natürlichen Vegetation aus regionalen Vorkommen durch Initialpflanzung bepflanzt.

Zu den im Westen und Osten angrenzenden Ackerflächen sollte eine mindestens 10m breite Waldrandzone aus Gebüsch (Hasel, Weißdorn, Rose, Kirsche und Eberesche) angelegt werden, um eine mögliche Beschattung der Flächen und damit eventuelle Nutzungseinbußen durch die Waldentwicklung zu vermeiden. Zu der südlich angrenzenden Streuobstwiese wird ebenfalls ein Waldrand angelegt. Auch zu der im Norden angrenzenden wegbegleitenden Gehölzreihe ist aufgrund der Verschattungswirkung ein Waldrand sinnvoll.

Die Waldränder sind gebuchtet mit möglichst mosaikartiger Vernetzung von Saumstrukturen, natürlichem Waldrand und Krautfluren herzustellen. Auch innerhalb des Waldbereichs können Offenland-Habitate (Waldlichtungen) angelegt werden, um eine möglichst hohe Artenvielfalt zu erreichen. Hier sind auch Sukzessionsstellen denkbar, auf denen die Vegetation sich selbst überlassen bleibt.

Durch das Einbringen von Strukturelementen (insbesondere Baumstämme und Steinriegel) kann die Fläche zusätzlich für Insekten, Käfer oder Reptilien ökologisch aufgewertet werden. Dazu ist langfristig der Totholzanteil zu erhöhen. Die Möglichkeit dafür 1-2 Bäume als Totholzeinbringung zu fällen, zu schälen und in die Aufforstungsfläche einzubringen ist in Betracht zu ziehen. 10% der Bäume sollten als Biotopbäume ausgewählt werden und aus der Nutzung fallen. 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 (Plenternutzung) ist nach der guten fachlichen Praxis möglich. Kahlhiebe sind ausgeschlossen.

In den folgenden Tabellen wird der Biotoptypen-Bestand der Kompensationsfläche in Wertpunkten sowie der Zielzustand der Kompensationsfläche in Wertpunkten gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV 2013) ermittelt.

Tabelle 78: Bestands-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 6 in Wertpunkten

<b>Biotop-/ Nutzungstyp</b>	<b>Code</b>	<b>Biotopwert (Wertpunkte)</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Wertpunkte Bestand</b>
Weihnachtsbaumplantage	B51	3	46.759	140.277
<b>Summe Bestandsbiotoptypen in WP</b>				140.277

Tabelle 79: Ziel-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 6 in Wertpunkten

<b>Zielzustand</b>	<b>Code</b>	<b>Biotopwert (Wertpunkte)</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Wertpunkte Zielzustand</b>
<b>Biotop-/ Nutzungstyp</b>				
Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte	W12	9	9.811	88.299
Buchenwälder basenreicher Standorte	L243	11*	36.948	406.428
<b>Summe Zielbiotoptypen in WP</b>				<b>494.727</b>

\*Bei der Ermittlung des Aufwertungsumfangs wurde entsprechend der Vorgaben der Biotopwertliste bei dem Biotop- und Nutzungstypen „Buchenwald basenreicher Standorte“ aufgrund der langen Entwicklungszeit ein Abschlag gegeben. Dieser beträgt bei den Buchenwaldbeständen > 80 Jahre 3 Wertpunkte/m<sup>2</sup>.

Tabelle 80: Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 6 in Wertpunkten

Summe Bestand in WP	140.277
Summe Zielzustand in WP	494.727
<b>Summe Aufwertungsumfang</b>	<b>354.450</b>

Insgesamt ergibt sich für die Maßnahme A6 ein Aufwertungsumfang von **354.450** Wertpunkten.

Die Fläche ist in einem Umfang von ca. 4,67 ha als Erstaufforstung für den forstrechtlichen Ausgleich anrechenbar.

Die Fläche befindet sich aufgrund eines Bodendenkmals auf der Fläche noch in der Abstimmung mit dem Bayerischen Landesmat für Denkmalpflege.

### **A 7 Ausgleichsfläche Niederaichbach, Flur Nr. 101, 112**

Die hier gegenständlichen Flächen mit den Flur-Nr. 101 und 112 gehören zur Gemeinde Niederaichbach, Gemarkung Niederaichbach im Landkreis Landshut, Regierungsbezirk Niederbayern.

Die Kompensationsfläche kann im Bereich der Ackerfläche und der Weihnachtsbaumkultur aufgeforstet werden.

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

Die Fläche wird dazu in Abstimmung mit der Forst- sowie der Naturschutzbehörde mit Baumarten der potenziellen natürlichen Vegetation aus regionalen Vorkommen durch Initialpflanzung bepflanzt. Zu den angrenzenden Offenlandbereichen ist eine mindestens 10m breite Waldrandzone aus Gebüsch (Schlehe, Hasel) anzulegen, um eine mögliche Beschattung der Flächen oder eventuelle Nutzungseinbußen der Ackerfläche durch die Waldentwicklung zu vermeiden. Der Waldrand ist gebuchtet mit möglichst mosaikartiger Vernetzung von Saumstrukturen, natürlichem Waldrand und Krautfluren herzustellen.

Durch das Einbringen von Strukturelementen (insbesondere Baumstämme und Steinriegel) kann die Fläche zusätzlich für Insekten, Käfer oder Reptilien ökologisch aufgewertet werden. Dazu ist langfristig der Totholzanteil zu erhöhen. Die Möglichkeit dafür 1-2 Bäume als Totholzeinbringung zu fällen, zu schälen und in die Aufforstungsfläche einzubringen ist in Betracht zu ziehen. 10% der Bäume sollten als Biotopbäume ausgewählt werden und aus der Nutzung fallen. 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 (Plenternutzung) ist nach der guten fachlichen Praxis möglich. Kahlhiebe sind ausgeschlossen.

In den folgenden Tabellen wird der Biototypen-Bestand der Kompensationsfläche in Wertpunkten sowie der Zielzustand der Kompensationsfläche in Wertpunkten ermittelt.

Tabelle 81: Bestands-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 7 in Wertpunkten

<b>Bestand</b>	<b>Code</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Wertpunkte Bestand</b>
<b>Biotop-/ Nutzungstyp</b>				
Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	11.603	23.206
Weihnachtsbaumkulturen	B51	3	8.272	24.650
<b>Summe Bestandsbiotoptypen in WP</b>				<b>48.022</b>

Tabelle 82: Ziel-Biotoptypen der Kompensationsfläche A 7 in Wertpunkten

<b>Zielzustand</b>	<b>Code</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Wertpunkte Zielzustand</b>
<b>Biotop-/ Nutzungstyp</b>				
Buchenwald basenarmer Standorte, alte Ausprägung	L233	11*	15.726	172.986
Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte	W12	9	4.149	37.341
<b>Summe Zielbiotoptypen in WP</b>				<b>210.327</b>

\*Bei der Ermittlung des Aufwertungsumfangs wurde entsprechend der Vorgaben der Biotopwertliste bei dem Biotop- und Nutzungstypen „Buchenwald basenarmer Standorte“ aufgrund der langen Entwicklungszeit ein Abschlag gegeben. Dieser beträgt bei den Buchenwaldbeständen > 80 Jahre 3 Wertpunkte/m<sup>2</sup>.

Tabelle 83: Aufwertungsumfang der Kompensationsfläche A 7 in Wertpunkten

Summe Bestandsbiotoptypen in WP	48.022
Summe Zielbiotoptypen in WP	210.327
<b>Summe Aufwertungsumfang</b>	<b>162.305</b>

Insgesamt ergibt sich für die Maßnahme A7 ein Aufwertungsumfang von **162.305** Wertpunkten.

Die Fläche ist in einem Umfang von ca. 1,99 ha als Erstaufforstung für den forstrechtlichen Ausgleich anrechenbar.

### **A 8 Entwicklung von Nass- und Feuchtgrünland**

Die nach der Wiederherstellung verbleibenden Beeinträchtigungen oder Verluste von Nass- und Feuchtgrünlandflächen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch Vernässung von Grünlandflächen auszugleichen.

Neuentwicklung durch Umwandlung von Ackerland oder Intensivgrünland nach Ausmagerung der Standorte durch Biomasseentzug über zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr zwischen Ende Mai und Oktober und Abtransport des Mähgutes. Bei Auftreten von Entwässerungszeigern nach Möglichkeit Anhebung der Grundwasserstände.

Ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr zwischen Juni und Oktober, möglichst Mosaik von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen, Mahd der Parzellen möglichst von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen. Abfuhr des Mähgutes.

Alternativ Beweidung bevorzugt mit leichten Rinderrassen ganzjährig oder zwischen Mai und Oktober. Besatzstärke bis 3 Stück Vieh pro ha, möglichst als Standweide. Belassen ungenutzter Randstreifen, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden.

Es liegen noch keine geeigneten Ausgleichsflächen vor.

### **A 9 Anlage von Sumpfwald**

Die nach der Wiederherstellung verbleibenden Beeinträchtigungen oder Verluste von Sumpfwäldern sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch die Neuanlage von Sumpfwald auszugleichen.

Abtrieb ggf. vorhandener Baumarten, die nicht der PNV angehören. Falls vorhanden Rückbau von Entwässerungseinrichtungen. Neuentwicklung durch natürliche Sukzession oder Initialpflanzung auf geeigneten Standorten.

Nutzungsverzicht oder kahlschlagfreie Waldbewirtschaftung mit Gehölzarten der PNV. Bevorzugung der Naturverjüngung. Erhalt von Totholz, Höhlen- und Horstbäumen sowie eines Teils des Altholzes über die Zielstärke hinaus.

Es liegen noch keine geeigneten Ausgleichsflächen vor.



## 9 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

### 9.1 Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG

Nach § 14 BNatSchG ist ein Eingriff definiert als Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundfläche oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Darunter fallen auch Freileitungsprojekte wie die geplante Errichtung der 380-kV-Freileitung.

Die gesetzlichen Anforderungen der Eingriffsregelung des BNatSchG bestehen im ersten Schritt in der Einhaltung des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes. Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Durch den Verlauf in bestehender Trasse einer rückzubauenden 220-kV-Freileitung, Optimierungsmaßnahmen der technischen Planung sowie Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme wird dem Vermeidungsgebot Rechnung getragen.

Es verbleiben trotz der umfangreichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Wiederherstellungsmaßnahmen unvermeidbare Beeinträchtigungen, die durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren sind. Der Kompensationsbedarf für die flächenbezogenen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen für Tiere und Pflanzen ist dem ANHANG 2 zu entnehmen. Mit Berücksichtigung der Entsiegelungen der alten Maststandorte sowie der Aufhebung der Aufwuchsbeschränkungen im Bereich der bestehenden Trasse ergibt sich ein **Kompensationsbedarf in Höhe von 574.744 Wertpunkten.**

Innerhalb der aufwuchsbeschränkten Bereiche (paralleler Schutzstreifen) sind die Maßnahmen W 6 – Anlage von Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung (12 ha), W 7 – Herstellung Waldränder (7,6 ha) sowie W 8 - Herstellung standortgerechter Laubmischwald (5,7 ha) vorgesehen.

Der Kompensationsbedarf in Höhe von 574.744 Wertpunkten wird durch die externen Ausgleichsmaßnahmen A2 – A7 vollständig kompensiert (s. nachfolgende Tabelle).

Tabelle 84: Aufwertungsumfang der Kompensationsflächen A 2 - A 7

Ausgleichsfläche Nr.	Bezeichnung der Ausgleichsfläche	Größe in ha	Aufwertungsumfang in Wertpunkten (WP)
A2	Tunzenberg	2,07	133.599
A3	Perach	2,86	269.077
A4	Bayerbach	0,88	71.158
A5	Oberlauterbach	0,74	60.793
A6	Oberglaim	4,67	354.450
A7	Niederaichbach	1,99	162.305
<b>Summe</b>		<b>13,21</b>	<b>1.051.382</b>

Durch die Kompensationsmaßnahme A2 (Tunzenberg) wird ein funktionaler Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen in geschützte Biotopie wie Fließgewässer, brachgefallenes Extensivgrünland, Säume und Staudenfluren, mesophile Hecken und Gebüsche, Buchenwälder sowie Bachauenwälder und sonstige gewässerbegleitende Wälder erreicht.

Für die Funktionen der geschützten Biotope Feucht- und Nassgrünland sowie Sumpfwald sind weitere Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Hierzu liegen noch keine geeigneten Flächen vor.

Für die nicht flächenbezogen bewertbaren Funktionen für die Tiere (hier Brutvögel) erfolgt eine verbal argumentative Ermittlung des Kompensationsbedarfs. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Kiebitz und die Feldlerche im räumlichen Zusammenhang zu wahren, werden auf 8,9 ha Kiebitz-Lebensräume durch Umwandlung von Ackerflächen in Extensivierung und Anlage von Blänken entwickelt bzw. aufgewertet (Maßnahme CEF 4) sowie 0,354 ha Brachestreifen und zehn Feldlerchenfenster (Maßnahme CEF 3) angelegt.

Mit der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen wird der Ausgleich des Eingriffes im Sinne des BNatSchG als gegeben angesehen. Die geplanten Maßnahmen wurden funktional aus den ermittelten Beeinträchtigungen abgeleitet und begründet.

Nach § 19 Abs. 2 BayKompV sind „Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Mast- oder Turmbauten, die höher als 20 m sind“ nicht ausgleichbar oder ersetzbar. Eine angemessene Kompensation durch eine reale Maßnahme gibt es nicht. In diesen Fällen muss auf Ersatzzahlungen nach § 20 BayKompV zurückgegriffen werden. Die Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlung pro Mast ist Anhang 1 zu entnehmen. Dort sind auch die anzusetzenden Baukosten dargestellt.

Aus der Differenz des Ersatzgeldes der neuen Leitung und der rückzubauenden Leitungstrasse ergibt sich demnach ein Ersatzgeld von **1.124.774 Euro**.

### 9.1.1 Zusammenfassung

Mit den vorliegenden Kompensationsmaßnahmen sowie der Ersatzzahlung für das Landschaftsbild ist der Eingriff gemäß § 14 BNatSchG insgesamt ausgeglichen.

## 9.2 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Artenschutzbelange spielen eine besondere Rolle bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Im Rahmen der Eingriffsregelung erfolgt eine Betrachtung im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 BNatSchG.

Es wird daher in der saP (siehe Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage) untersucht, ob durch das beantragte Vorhaben der 380-kV-Freileitung Altheim - Matzenhof für den Teilabschnitt 2: 380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (Nr. B152) Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten gemäß § 44 BNatSchG beeinträchtigt werden können.

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten

- „1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten

erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Hierbei handelt es sich um sogenannte Zugriffsverbote.

Die Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG stellen zudem für die Behandlung national streng geschützter Arten im Zusammenhang mit dem § 15 BNatSchG besondere Anforderungen, deren Behandlung im Rahmen der Eingriffsregelung erfolgt. Es ist hier insbesondere zu klären, in wieweit Verstöße gegen die oben benannten Verbotstatbestände durch das beantragte Vorhaben zu besorgen sind. Sind Verbotstatbestände im Rahmen des Vorhabens nicht vermeidbar, sind Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG zu beantragen.

Die Betrachtungen in der saP konzentrieren sich auf die europarechtlich geschützten Arten der FFH-RL Anhang IV sowie der Vogelschutzrichtlinie, für die eine Liste aller in Bayern vorkommenden streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (BayLfU 2017a) sowie eine Übersicht des zu prüfenden Artenspektrums, (Bayerisches Staatsministerium des Innern 2015) als Grundlage dienen.

Das methodische Vorgehen gliedert sich in folgende Arbeitsschritte:

- Ermittlung möglicher vorkommender Arten- und Artengruppen.
- Relevanzprüfung, in wieweit diese Arten durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des beantragten Vorhabens des Ersatzneubaus betroffen sein können.
- Bestimmung, welche der betrachteten Arten bzw. Artengruppen für die Konfliktanalyse relevant sind bzw. ob ein vorzeitiger Ausschluss von Beeinträchtigungen für Arten bzw. Artengruppen möglich ist.
- Können Beeinträchtigungen durch vorhabenspezifische Wirkungen nicht ausgeschlossen werden, schließt sich für die entsprechende Art bzw. Artengruppe die Konfliktanalyse sowie die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme an.

Nachfolgend sind die Ergebnisse der saP (siehe Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage) zusammengefasst dargestellt.

### **9.2.1 Relevanzprüfung der vorkommenden Arten hinsichtlich der Wirkungen des Vorhabens**

Im Ergebnis der Relevanzprüfung werden nur Arten einer speziellen Konfliktanalyse unterzogen, für die keine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Zusammenfassend ergab die Relevanzprüfung eine mögliche bau- und/ oder anlagebedingte Betroffenheit von Vögeln, Amphibien, Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, des Scharlach-Plattkäfers, des Bibers und Fischotters sowie von Fledermäusen durch die geplante Maßnahme. Alle (potenziell) betroffenen Arten dieser Artengruppen werden im Rahmen der Konfliktanalyse detailliert betrachtet. Bei allen anderen Tiergruppen sowie Pflanzen ist nicht davon auszugehen, dass sie empfindlich gegenüber dem

beantragten Ersatzneubau reagieren, womit die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG verneint werden kann.

### 9.2.2 Konfliktanalyse und Prüfung naturschutzfachlicher Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Die Darstellung der Betroffenheit der einzelnen Artengruppen durch das beantragte Vorhaben hat gezeigt, dass bauzeitliche und anlagebedingte Auswirkungen auf verschiedene Artengruppen zu erwarten sind. Für die ermittelten Arten und Artengruppen wird im Rahmen der Konfliktanalyse in der saP (Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage) sowie anhand von Formblättern geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch den beantragten Ersatzneubau, bzw. den Um- und Rückbau im Bereich der Innquerung eintreten können. Es erfolgt ebenfalls eine Prognose und Bewertung der Tötung, Störung oder Schädigung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, bei der folgende Verbotstatbestände auf ihr Eintreten hin untersucht werden:

**(1) § 44 Abs. 1 Nr. 1:**

**Tötung oder Verletzung von Tieren einschließlich ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Bauausführung, auch indirekt durch Lebensraumverlust sowie im Rahmen von Umsiedlungsmaßnahmen.**

**Gefahr von Kollision, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.**

**(2) § 44 Abs. 1 Nr. 2:**

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**

**Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt.**

**(3) § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5:**

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

**Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.**

Anschließend ist die Frage zu beantworten, ob die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für das beantragte Vorhaben erforderlich ist. Sofern dies nicht der Fall ist, endet die Prüfung an dieser Stelle. Ist eine Ausnahme erforderlich, schließt sich die Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen gemäß § 45 (7) BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL (Veränderung des Erhaltungszustandes der Population / günstigere Lösungen) an.

Gegebenenfalls sind für einzelne Arten oder spezielle Artengruppen artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen formuliert. Diese wurden bereits im Kapitel 5.4 bzw. Kapitel 8.5 näher erläutert und werden im Folgenden der Übersicht halber mit aufgeführt.

Die Ergebnisse der saP sind nachfolgend zusammengefasst dargestellt.

#### ▪ Amphibien

Im Ergebnis der Konfliktanalyse sind durch das beantragte Vorhaben für die untersuchten Amphibienarten Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kleiner

Wasserschfrosch (*Pelophylax lessonae*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Springfrosch (*Rana dalmanina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) unter Berücksichtigung der nachfolgend dargestellten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotverletzungen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV) für die betrachteten Amphibienarten werden berücksichtigt:

- Maßnahme AV 3 Bauzeitenregelung Amphibien,
- Maßnahme AV 4 Installation von temporären Schutzzäunen,
- Maßnahme AV 8 Absammeln und Umsetzen von Amphibien und Reptilien,
- Maßnahme AV 10 Vermeidung von Barrieren für Amphibienwanderungen.

#### ▪ **Reptilien**

Unter Berücksichtigung der nachfolgend dargestellten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind durch das beantragte Vorhaben für die untersuchte Reptilienart Zauneidechse (*Lacerta agilis*) keine Verbotverletzungen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV) für die betrachteten Reptilienarten werden berücksichtigt (die Maßnahmen sind im Kapitel 5.4 kurz erläutert):

- Maßnahme AV 4 Installation von temporären Schutzzäunen,
- Maßnahme AV 7 Bauzeitenregelung Reptilien,
- Maßnahme AV 8 Absammeln und Umsetzen von Amphibien und Reptilien.

#### ▪ **Fledermäuse**

In der Konfliktanalyse sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fledermausarten angegeben und berücksichtigt. Im Ergebnis sind durch das beantragte Vorhaben für die untersuchten Fledermausarten keine Verbotverletzung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV, Kapitel 5.4) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF, Kapitel 8.5) für die betrachteten Fledermausarten werden berücksichtigt:

- AV 6 Prüfung der Einzelbäume auf Fledermausquartiere und Quartiere für Gehölzhöhlenbrüter,
- CEF 1 Anbringen von Fledermauskästen  
(Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen = **continuous ecological functionality-measures**), d. h. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

#### ▪ **Biber und Fischotter**

Für die Arten Biber und Fischotter ist eine Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

### ▪ **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

Bei der Betroffenheit von Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in potenziell geeigneten Lebensräumen besteht im Rahmen der Baufeldräumung die Möglichkeit der Tötung von Individuen bzw. Entwicklungsformen. Unter Berücksichtigung der nachfolgend dargestellten Schutz- und Vermeidungsmaßnahme sind durch das beantragte Vorhaben für die untersuchte Schmetterlingsart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme (AV) wird berücksichtigt:

- Maßnahme AV 5 Schutzmaßnahme Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

### ▪ **Scharlach-Plattkäfer**

Da es in (potenziellen) Habitaten des Scharlach-Plattkäfers an den rückzubauenden Masten 257A und 8 im Bereich der Innquerung zu einem bauzeitlichen Verlust von Gehölzen kommt, kann eine Betroffenheit der Art nicht hinreichend ausgeschlossen werden. Mit der nachgenannten Maßnahme erfolgt eine Besatzkontrolle und ggf. die Sicherung der essentiellen Habitatstrukturen der Art

- Maßnahme AV 9 Besatzkontrolle Käfer.

### ▪ **Brutvögel**

Die Prüfung erfolgte nach Einteilung der Arten in die Brutvogel-Gilden Bodenbrüter, Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter, Gebäudebrüter und Arten der Binnengewässer und Röhrichte. Vogelarten, für die kein brutrelevantes Verhalten nach Südbeck et al. (2005) festgestellt werden konnte (möglicherweise, wahrscheinlich oder sicher brütend), wurden als Nahrungsgäste (NG) eingestuft. Für diese Arten ergibt sich wie für die Brutvögel ebenfalls eine Prüfrelevanz. Diese werden getrennt von den Brutvögeln im Rahmen der Konfliktanalyse auch unter Zuhilfenahme der ökologischen Gilden betrachtet.

In der Konfliktanalyse sind entsprechende bauzeitliche Schutzmaßnahmen sowie weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Vögel (z. B. Markierung des Erdseils) angegeben und berücksichtigt. Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem "Störungstatbestand" und dem Tatbestand der "Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" zwangsläufig Überschneidungen. Bei der Störung von Individuen an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dann von der Beschädigung einer solchen Stätte auszugehen, wenn die Auswirkungen betriebsbedingt andauern. Da die strukturellen Störwirkungen von Freileitungen dauerhaft sind, ist hier von einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Um die kontinuierliche ökologische Funktionalität der beeinträchtigten Lebensstätten der Arten zu gewährleisten, sind vor dem Eingriff vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Mit der Anlage von Brachestreifen und Feldlerchenfenstern sowie der Entwicklung von Kiebitz-Lebensräumen kann eine Aufwertung der Lebensräume im Speziellen für Feldlerche und Kiebitz im räumlichen Zusammenhang erreicht werden.

Im Ergebnis ist durch das beantragte Vorhaben für die untersuchten Brutvogelarten unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Minderungs- sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen keine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu

erwarten. Im Ergebnis der Prüfungen wurde deutlich, dass für keine der untersuchten Brutvogelarten bzw. Artengruppen eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

- AV 1 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna,
- AV 2 Bauzeitenregelung Vögel,
- AV 6 Prüfung der Einzelbäume auf Fledermausquartiere und Quartiere für Gehöhlhöhlenbrüter
- CEF 2 Ersatzquartiere Gehöhlhöhlenbrüter,
- CEF 3 Anlage von Brachestreifen und Feldlerchenfenstern,
- CEF 4 Entwicklung von Kiebitz-Lebensräumen.

#### ▪ **Zug- und Rastvögel**

Für Zugvögel sind vor allem die Wirkfaktoren Leitungsanflug (Zug- und Rastvögel), Scheuchwirkung (Rastvögel) und Zerschneidungswirkung (Rastvögel) sowie Störungen rastender Zugvögel können infolge des Baustellenbetriebes relevant.

Von den nachgewiesenen Zugvogelarten gelten folgende als empfindlich gegenüber Hochspannungsfreileitungen: Bekassine, Blässhuhn, Gänsesäger, Graugans, Graureiher, Kiebitz, Krickente, Reiherente, Ringeltaube, Silberreiher, Stockente, Tafelente, Teichhuhn und Zwergtaucher. Diese Arten treten im Bereich an der Großen Vils sowie im Bereich der durch Grünland und Acker geprägte Flächen nahe der Rott bei Massing auf.

Im Ergebnis der Konfliktanalyse ist durch das beantragte Vorhaben keine Verbotverletzung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für Zug- und Rastvögel zu erwarten. Die formulierte Maßnahme AV 1 ist zur Reduzierung der Kollisionswahrscheinlichkeit vorgesehen.

- AV 1 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna,
- AV 2 Bauzeitenregelung Vögel.

### **9.2.3 Zusammenfassung**

Die saP kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der spezifischen Vermeidungsmaßnahmen sowie der CEF-Maßnahmen eine Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die im Rahmen der Konfliktanalyse betrachteten Amphibien-, Reptilien- (hier: Zauneidechse), Fledermaus-, Schmetterlingsarten, den Scharlach-Plattkäfer und Vogelarten sowie Biber und Fischotter nicht zu erwarten ist.

## **9.3 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten**

### **9.3.1 Natura 2000-Gebiete**

Vor der Zulassung bzw. der Durchführung von Projekten sind Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung - Europäisches Netz NATURA 2000 - Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) bzw. EU-Vogelschutzgebiet (VSG) gemäß § 34 BNatSchG und Artikel 6 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL) hinsichtlich der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des jeweiligen NATURA 2000-Gebietes zu prüfen. Sobald für ein Vorhaben die Möglichkeit erheblicher Konflikte mit dem NATURA 2000-Gebiet nicht ausgeschlossen werden

kann, d. h., dass dieses in seinen für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen beeinträchtigt werden könnte, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Zu dem im Planungsraum vorhandenen FFH-Gebiet „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ (DE 7440 - 371.01) wurde eine Verträglichkeitsabschätzung (Vorprüfung) durchgeführt. Das **FFH-Gebiet „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“** ist von der geplanten 380-kV-Freileitung in einem Abstand von ca. 250 m gelegen. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das FFH-Gebiet werden nicht erwartet. Die Baustelleneinrichtungsflächen für den Abbau der Bestandsmasten bzw. den Aufbau der neuen Masten liegen außerhalb der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes. Eine Baustellenzufahrt quert das FFH-Gebiet auf bestehender Wegefläche. Bauzeitliche Auswirkungen können somit ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis der Verträglichkeitsabschätzung zum FFH-Gebiet „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ ist festzustellen, dass das Vorhaben mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen der Schutzgebiete verträglich ist. **Es besteht keine vorhabenbedingte Möglichkeit der Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete in ihren maßgeblichen Bestandteilen.**

Für die durch das geplante Vorhaben gequerte Natura2000-Gebiete - FFH-Gebiet „Kleine Vils“ (DE 7539 - 371), FFH-Gebiet FFH-Gebiet „Salzach und Interer Inn“ (DE 7744-371) und das VSG „Salzach und Inn“ (DE 7744-471) – wurde jeweils eine Verträglichkeitsstudie erstellt.

Das **FFH-Gebiet „Kleine Vils“** (Gebiets-Nr. DE 7744-371) wird durch das beantragte Vorhaben des Ersatzneubaus auf einer Länge von ca. 10 m überspannt. Die geplante Trasse verläuft im Querungsbereich nördlich der rückzubauenden 220-kV-Freileitungstrasse Altheim – St. Peter, Ltg. Nr. B104. Als Ergebniss dieser FFH Verträglichkeitsstudie kann festgestellt werden, dass das Vorhaben „380-kV-Leitung zwischen Adlkofen (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen) und Matzenhof (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Simbach Landesgrenze (-St. Peter)“, Ltg. Nr. B152 verträglich mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Kleine Vils“ (DE 7539-371) ist.

Für das **FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“** (DE 7744-371) wurde eine FFH-Verträglichkeitsstudie erstellt, da sich das Verschwenken des Stromkreises Pirach – St. Peter (SK Nr. 256) zwischen Bestandsmast Nr. 256 (B104) der Leitung Altheim – St. Peter und Mast Nr. 8 auf Mast Nr. 9 (B97) der Leitung St. Peter – Pleinting innerhalb des Gebiets befindet. Zu den geplanten Vorhaben gehören die Errichtung des Portra-Portals sowie der Rückbau der Masten 256A, 257 (B104) und 8 (B97). **Die FFH-Verträglichkeitsstudie kommt zu dem Schluss, dass das Vorhaben „Um- und Rückbau an den Freileitungen B104 sowie B97“ mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Salzach und Unterer Inn“ (DE 7744-371)“ verträglich ist.**

Für das **Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“** (DE 7744-471) wurde eine VSG-Verträglichkeitsstudie erstellt, da sich das Verschwenken des Stromkreises Pirach – St. Peter (SK Nr. 256) zwischen Bestandsmast Nr. 256 (B104) der Leitung Altheim – St. Peter und Mast Nr. 8 auf Mast Nr. 9 (B97) der Leitung St. Peter – Pleinting teilweise innerhalb des Gebiets befindet. Zu den geplanten Vorhaben gehören die Errichtung des Portra-Portals sowie der Rückbau der Masten 256A, 257 (B104) und 8 (B97). **Die VSG-Verträglichkeitsstudie kommt zu dem Schluss, dass das Vorhaben „Rückbau und Ersatzneubau der Freileitungen B 104 sowie B 97“ mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets „Salzach und Inn“ (DE 7744-371)“ verträglich ist.**



### **9.3.2 Weitere Schutzgebiete und -objekte**

Im Planungsraum sind keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete vorhanden.

Innerhalb des Planungsraumes sind einzelne Naturdenkmäler (ND) gemäß § 28 BNatSchG vorhanden. Diese Einzelschöpfungen der Natur sind jedoch nicht durch den geplanten Eingriff betroffen.

Die im Planungsraum vorkommenden und durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Hecken, Feldgehölze, Ufergehölze fallen unter die Schutzbestimmungen des Art. 16 Bay-NatSchG. Durch die Wiederherstellung der Biotope auf den bauzeitlich genutzten Flächen (Maßnahme W 3) sowie die vorgesehenen Neupflanzungen (Maßnahme W 6 bis W 8) werden diese Beeinträchtigungen vollständig ausgeglichen.

### **9.3.3 Wasserschutzgebiete**

Der geplante Ersatzneubau verläuft in zwei Bereichen durch Wasserschutzgebiete. In der Zone IIIB des Wasserschutzgebietes „Bodenkirchen“ befinden sich derzeit die bestehenden Masten 86 und 87 der bestehenden Freileitung. Durch das geplante Vorhaben wird die Zone III B durch die geplanten Masten 42 und 43 berührt.

Innerhalb des Wasserschutzgebietes „Wurmannsquick“, Zone III A befindet sich der Mast 195 der bestehenden Leitung. Die Bestandsleitung wird in diesem Abschnitt zurückgebaut und nördlich um Wurmannsquick herum geführt.

Im Zuge des Vorhabens erfolgt eine bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen innerhalb der Zonen IIIA und IIIB. Innerhalb des Wasserschutzgebietes „Bodenkirchen“ werden kleinräumig Flächen für zwei neue Maststandorte versiegelt.

Beeinträchtigungen des Grundwassers im Rahmen der Bautätigkeit werden durch die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.2, Maßnahmen V 4, V 5, V 8 und V 9) vermieden (vgl. auch Anlage 13 der Planfeststellungsunterlage).

### **9.3.4 Überschwemmungsgebiete**

Der Planungsraum quert festgesetzte sowie vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete. Im Bereich der Fließgewässer Rott, Geratskirchner Bach, Kleine Vils, Große Vils sowie Bina werden die Überschwemmungsgebiete bauzeitlich in Anspruch genommen.

Um insbesondere Bodenverdichtungen zu vermeiden sind spezielle Vermeidungsmaßnahmen in diesen Bereichen vorgesehen. Beeinträchtigungen der Schutzgebietsflächen durch die Bautätigkeit werden durch die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen vermieden (vgl. auch Anlage 13 der Planfeststellungsunterlage).

### **9.3.5 Zusammenfassung**

Insgesamt betrachtet können Eingriffe in Schutzgebiete weitestgehend vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

## 10 Bayerisches Waldgesetz – Forstrechtlicher Ausgleich

Wald im Sinne des Bayerischen Waldgesetzes umfasst „...jede mit Waldbäumen bestockte oder nach den Vorschriften dieses Gesetzes wiederaufzuforstende Fläche.“ (Art. 2 BayWaldG) Als Wald gelten auch Waldwege, Waldeinteilungs- und Waldsicherungsstreifen, Waldblößen und Waldlichtungen sowie mit dem Wald räumlich zusammenhängende Pflanzgärten, Holzlagerplätze, Wildäsungsflächen und sonstige ihm dienende Flächen. (§ 2 BayWaldG)

Nach dem Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) bedarf die Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Rodung) der Erlaubnis (Art. 9, Abs. 2 BayWaldG).

Die Erlaubnis ist zu erteilen,

1. im Schutzwald, sofern Nachteile für die Schutzfunktion des Waldes nicht zu befürchten sind
2. im Erholungswald, wenn die Erholungsfunktion des Waldes nicht geschmälert wird. (Art 9, Abs. 6 BayWaldG)

Durch den geplanten Ersatzneubau sind Eingriffe in Waldflächen gegeben, die teilweise gemäß Waldfunktionsplan besondere Waldfunktionen aufweisen. Besonders schutzwürdige Bannwälder oder Naturwaldreservate sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Das geplante Vorhaben verursacht einen dauerhaften anlagebedingten Verlust (Maststandorte und gehölzfreie Bereiche um die Masten) von Waldflächen. Außerdem kommt es zu einer baubedingten temporären Flächeninanspruchnahme (Arbeitsräume, Baustelleneinrichtungen und Baustraßen) von Waldflächen.

Waldfunktionen nach den Waldfunktionsplänen für den Landkreis und die Stadt Landshut sowie den Landkreis Rottal-Inn (2013) sind von dem geplanten Vorhaben in folgenden Bereichen betroffen (siehe Tabelle 85):

Tabelle 85: Im Bereich des Vorhabens betroffene Waldfunktionen nach der Waldfunktionskarte (Bayerische Forstverwaltung 2013)

Waldgebiet	Waldfunktion gem. Waldfunktionskarte 2013	Geplantes Vorhaben B152
Wald südlich von Blumberg	Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild	Mast 121 (B116): Maststandort, Schutzbereich, Arbeitsräume Spannfeld 121 (B116)-1: Schutzstreifen, Provisorien, Zuwegungen
Wald nördlich von Seyboldsdorf	Besondere Bedeutung als Lebensraum / besondere Bedeutung für das Landschaftsbild*	Mast 21: Maststandort, Schutzbereich, Arbeitsraum Spannfeld 20-22, Schutzstreifen, Zuwegung auf bestehenden Wegen, Provisorium Bestandsmast 57: Arbeitsraum
Frauenholz	Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild, besonderer Bedeutung für die Erholung Stufe II	Spannfeld Mast 28-29: Schutzstreifen, Zuwegung

<b>Waldgebiet</b>	<b>Waldfunktion gem. Waldfunktionkarte 2013</b>	<b>Geplantes Vorhaben B152</b>
Asang	Besondere Bedeutung als Lebensraum / besondere Bedeutung für das Landschaftsbild*	Spannfeld 28-29: Freileitungsprovisorium
Wald nordöstlich Vilsbiburg	Besondere Bedeutung als Lebensraum / besondere Bedeutung für das Landschaftsbild*	Spannfeld Mast 31 -33: Schutzstreifen, Baueinsatzkabel Bestandsmast 73: Arbeitsraum
Wald östlich von Kreuzaign	Besondere Bedeutung als Lebensraum	Spannfeld Mast 35-36: Schutzstreifen, Gerüst Bestandsmast 76: Arbeitsraum
Wald nordwestlich von Oberbach	Besondere Bedeutung als Lebensraum / besondere Bedeutung für das Landschaftsbild*	Spannfeld Mast 38-39: Waldbereich wird überspannt (Schutzstreifen parabolisch)
Aicher Holz	Besondere Bedeutung als Lebensraum / besondere Bedeutung für das Landschaftsbild*	Spannfeld Mast 39-41: Schutzstreifen
Wald östlich von Hellsberg	Besondere Bedeutung als Lebensraum / besondere Bedeutung für das Landschaftsbild*	Spannfeld 81-82: Waldbereich wird überspannt (Schutzstreifen parabolisch)
Wald südwestlich Unterdietfurt	Besondere Bedeutung als Lebensraum / besondere Bedeutung für das Landschaftsbild*	Spannfeld 93-94: Waldbereich wird überspannt (Schutzstreifen parabolisch)
Hofauer Holz	Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild	Mast 107: Arbeitsraum, Schutzbereich Spannfeld 106-108: Schutzstreifen, Baueinsatzkabel Bestandsmast 175: Arbeitsraum
Galgenholz	Besondere Bedeutung als Lebensraum / besondere Bedeutung für das Landschaftsbild*	Mast 119: Arbeitsraum, Schutzbereich Mast 120: Arbeitsraum Spannfeld 118-120: Schutzstreifen, Zuwegung
Demmelhuber Holz	Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild	Mast 123, 124 und 125: Arbeitsräume, Schutzbereich Spannfeld 122-128: Schutzstreifen Waldbereich wird bei Mast 123 zur einer Seite überspannt (Schutzstreifen parabolisch), Zuwegung
Wald südlich von Wurmannsquick Markt	Besondere Bedeutung als Lebensraum / besondere Bedeutung für das Landschaftsbild*	Spannfeld 130-131: Schutzstreifen
Wald nordwestlich von Maier a. Berg	Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild	Mast 135: Maststandort, Schutzbereich, Arbeitsraum Spannfeld 134-136: Schutzstreifen
Wald westlich von Edstall	Besondere Bedeutung als Lebensraum / besondere Bedeutung für das Landschaftsbild*	Spannfeld Mast 138-139: Schutzstreifen

Waldgebiet	Waldfunktion gem. Waldfunktionskarte 2013	Geplantes Vorhaben B152
Wald westlich von Breitreit	Besondere Bedeutung als Lebensraum / besondere Bedeutung für das Landschaftsbild*	Mast: 142: Maststandort, Schutzbereich, Arbeitsraum Spannfeld: 141-142: Schutzstreifen; Für folgende Eingriffe ist eine Waldfunktionsfläche dargestellt, im Luftbild aber kein Wald vorhanden: Baueinsatzkabel, Bestandsmast 214: Arbeitsraum
Wald nordwestlich Tann	Wald mit besonderer Bedeutung für die Erholung Stufe II	Spannfeld 148-149: Waldbereich wird überspannt (Schutzstreifen parabolisch)
Wald östlich von Nopp-ling	Besondere Bedeutung für den Bodenschutz	Spannfeld 159-160: Waldbereich wird überspannt (Schutzstreifen parabolisch)
Wald östlich von Sägmühle (östlich Nopp-linger Bach)	Besondere Bedeutung für den Bodenschutz	Provisorium
Wald zwischen Straß b. Eggstetten und Stempl	Besondere Bedeutung für den Bodenschutz	Spannfeld 169-170: Waldbereich wird überspannt (Schutzstreifen parabolisch)
<p><b>Erläuterung:</b></p> <p>* = kein eindeutiges Kürzel für die Bedeutung in den Waldfunktionskarten enthalten</p> <p>Zur Zuordnung der Masten ist die Leitungsnummer im Tabellenkopf angegeben. Abweichende Leitungsnummern sind den jeweiligen Mastnummern zugeordnet.</p>		

Auf einem Termin am 27.10.2016 wurden vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten folgende Rahmenbedingungen für die Kompensation / Ersatzaufforstung für Waldverluste benannt:

- Funktionswald ist 1:1 auszugleichen,
- Wirtschaftswald ohne Funktionen kann mit Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung, Waldrand und Laubmischwald verrechnet werden, der Ausgleichsfaktor bemisst sich an der zulässigen Aufwuchshöhe unter der Leitung (z.B. 35 m Endaufwuchshöhe = 100 %, Höhenbeschränkung auf 17,5 m ergibt einen Aufforstungsfaktor von 0,5 (50 %)),
- 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.

Die temporär beanspruchten Waldflächen bleiben Wald im Sinne des BayWaldG. Diese Flächen sind nach Beendigung der Bauphase wiederaufzuforsten. Die Beeinträchtigung wird damit auf den baubedingt nur vorübergehend beanspruchten Flächen kompensiert. Auf den temporär gerodeten Flächen kann sich nach Beendigung der Bauphase wieder Wald entwickeln (vgl. Maßnahme W 3).

Anlagebedingt wird es im Bereich von neu geplanten Maststandorten in Wald zu einer dauerhaften Versiegelung der Mastfüße kommen sowie ein Schutzbereich um den Maststandort frei von Gehölzen bleiben. Insgesamt entstehen im Bereich von Maststandorten im Wald ca. 30 x 30 m große Waldlichtungen. Zudem sind im parallelen Schutzstreifen Aufwuchsbeschränkungen gegeben. Damit wird es zu Änderungen des Waldtyps kommen (Nadelwald wird in Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung, Waldrand oder Laubmischwald umgewandelt).

**Der forstrechtliche Eingriff und Ausgleich nach Waldgesetz ist im ANHANG 3 dargestellt.** In dieser tabellarischen Aufstellung der vom Vorhaben betroffenen Waldflächen ist auch die Angabe hinterlegt in wieweit es sich um Wald mit besonderer Bedeutung handelt, der als Funktionswald 1:1 ausgeglichen wird. Bei allen weiteren Wirtschaftswäldern erfolgt eine Verrechnung mit Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung, Waldrand oder Laubmischwald entsprechend der möglichen Endaufwuchshöhen.

Im ANHANG 3 werden den Eingriffen in Wald nach Waldgesetz ebenfalls entsprechende Maßnahmen, wie z.B. die Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Waldflächen und der Wiederaufwuchs von Wald in entfallenden Waldschneisen, als Kompensationsmaßnahmen entgegen gestellt. Trotz dieser Maßnahmen verbleibt ein Defizit von ca. 10,45 ha. Zur Kompensation des noch verbleibenden Defizites werden die in Tabelle 86 aufgeführten Ausgleichsflächen außerhalb des Eingriffsbereiches zur Anrechnung gebracht.

Tabelle 86: Ausgleichsflächen außerhalb des Eingriffsbereichs für den forstrechtlichen Eingriff

Ausgleichsfläche Nr.	Bezeichnung der Ausgleichsfläche	Größe in ha
A2	Tunzenberg	1,43
A3	Perach	2,86
A4	Bayerbach	0,88
A5	Oberlauterbach	0,74
A6	Oberglaim	4,67
A7	Niederaichbach	1,99
Summe		12,57

Demnach können insgesamt ca. 12,57 ha Aufforstungsflächen als Ausgleich für den forstrechtlichen Eingriff angerechnet werden. **Nach Durchführung der oben aufgelisteten Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen nach Bayerischem Waldgesetz.**

## 11 Landwirtschaftliche Belange

Da das forstrechtliche Ausgleichsdefizit überwiegend als Erstaufforstung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen stattfindet, werden dadurch im gleichen Umfang landwirtschaftliche Flächen verbraucht (s. ANHANG 3).

Landwirtschaftliche Belange werden in wesentlich geringerem Umfang ebenso bei dem Ersatzneubau von Masten durch Anlage der Mastfundamente (Versiegelung) verbraucht. Dem steht der Rückbau von Mastfundamenten (Entsiegelung) in geringerem Umfang gegenüber (s. ANHANG 2, Tab. A2-1 und A2-6).

Die weiteren Baumaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen (Provisorien, Baustellenflächen, Zuwegungen) sind temporär und stehen nach Ende der Bauzeit der landwirtschaftlichen Produktion wieder zur Verfügung. Die in den Planunterlagen angegebenen dauerhaften Zuwegungen auf landwirtschaftlichen Flächen werden nicht befestigt und stehen einer landwirtschaftlichen Nutzung nicht entgegen. Sie dienen lediglich der rechtlichen Absicherung.

## 12 Abkürzungsverzeichnis

§	Paragraph
§§	Paragraphen
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
Art.	Artikel
ASK	Artenschutzkartierung
BBPIG	Bundesbedarfsplangesetz
BHD	Brusthöhendurchmesser
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CEF	CEF-Maßnahmen = <b>c</b> ontinuous <b>e</b> cological <b>f</b> unctionality-measures, d.h. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität; vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG
d.h.	das heißt
ff.	fortfolgend
FFH-RL	„Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“
ggf.	gegebenenfalls
ha	Hektar
PNV	Potenzielle natürliche Vegetation
i.S.v.	im Sinne von
i.V.m.	in Verbindung mit
km	Kilometer
kV	Kilovolt
lfm	laufender Meter
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
Ltg.	Leitung
m	Meter
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
Nr./ NR.	Nummer
o.g.	oben genannte
PR	Planungsraum
S.	Seite

TA	Teilabschnitt
u.a.	unter anderem
usw.	und so weiter
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil



## 13 Literatur und Quellen

### Gesetze und Verordnungen

Bundesartenschutzverordnung	Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
BayKompV 2013	Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV v. 7. August 2013
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt am 13. Dezember 2016 (GVBl. S. 372) geändert worden ist
BayWaldG	Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) vom 22. Juli 2005, zuletzt geändert 22. Juli 2014
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)
DIN 18915	Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten
DIN 18920	Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
DIN 19731	Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial
DSchG	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Bayerisches Denkmalschutzgesetz) vom 25. Juni 1973, letzte Änderung 04. April 2017
(EG) Nr. 338/97	Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung) vom 09.12.1996
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung, Energiewirtschaftsgesetz vom 07. Juli 2005, zuletzt geändert 20. Juli 2017
ESchV	Verordnung zur Einteilung landwirtschaftlicher Flächen nach dem Grad der Erosionsgefährdung (Erosionsschutzverordnung – ESchV) vom 26. November 2015
FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, konsolidierter Fassung vom 01. Januar 2007
RAS-LP 4	Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
Vogelschutz-Richtlinie	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
Vollzugshinweise zur BayKompV 2015	Vollzugshinweise zum Ausgleich bestimmter vertikaler Eingriffe gem. BayKompV - Stand 28.05.2015

Vollzugshinweise Straßenbau 2014	Vollzugshinweise zur BayKompV für den staatlichen Straßenbau (Fassung 02/2014)
Vollzugshinweise Hochwasserschutz 2014	Vollzugshinweise Kompensation und Hochwasserschutz zur Anwendung der Bayrischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand 01. April 2014

### Literatur, Datengrundlagen

50Hertz 2010	Studie „Ökologisches Schneidenmanagement“, 50Hertz Transmission GmbH in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Erfurt
Bayerische Forstverwaltung 2013	Waldfunktionskarte für den Landkreis Rottal-Inn 2013 sowie Waldfunktionskarte für den Landkreis und die Stadt Landshut, in: Waldfunktionsplan für die Planungsregion Landshut, Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BayernViewer Denkmal 2017	Bau- und Bodendenkmale, Ensembles, landschaftsprägendes Denkmal, dargestellt im BayernAtlas – Thema Denkmal-Daten des BLfD, <a href="http://www.blfd.bayern.de/denkmalerafassung/denkmalliste/bayernviewer/">http://www.blfd.bayern.de/denkmalerafassung/denkmalliste/bayernviewer/</a> , zuletzt abgerufen im Januar 2017
BayLfU ASK 2017	Artenschutzkartierung Bayern, Stand der Datenauspielung: 04.01.2017
BayLfU o.J. B	Übersichtsbodenkarte im Maßstab 1:25.000, unveröffentlicht
BayLfU 2011	Bayerisches Landesamt für Umwelt: Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns als Beitrag zur Biodiversität, <a href="http://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/index.htm">http://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/index.htm</a> , zuletzt abgerufen im Dezember 2016
BayLfU IÜG o.J.	Bayerisches Landesamt für Umwelt: Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ (IÜG) des LfU mit Angaben zur Gewässerkulisse, Hochwassergefahrenflächen und Überschwemmungsgebiete, Hochwasserrisiken, wassersensible Bereiche), <a href="http://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm">http://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm</a> , zuletzt aufgerufen im Januar 2017
BayLfU ÖFK 2016	Bayerisches Landesamt für Umwelt: Ökoflächenkataster, Stand der Daten: 30.09.2016  <a href="http://www.lfu.bayern.de/natur/oekoflaechenkataster/index.htm">http://www.lfu.bayern.de/natur/oekoflaechenkataster/index.htm</a> , zuletzt abgerufen im Dezember 2016
(BayLfU Wassersensible Bereiche o.J.).	Bayerisches Landesamt für Umwelt: Wassersensible Bereiche, <a href="http://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/index_detail.htm?id=c9ad9b85-7520-46eb-9f34-09166bf186a7&amp;profil=WMS">http://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/index_detail.htm?id=c9ad9b85-7520-46eb-9f34-09166bf186a7&amp;profil=WMS</a> , zuletzt aufgerufen im Januar 2017
BayLfU 2017a	Bayerisches Landesamt für Umwelt: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe,

- <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, zuletzt aufgerufen im September 2017
- BayLfU 2014 Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV - Stand 28.02.2014 (mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.14)
- BayLfU 2014a Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern, [http://www.lfu.bayern.de/natur/absp\\_einfuehrung/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/absp_einfuehrung/index.htm), Stand November 2014
- BayLfU 2012 Bayerisches Landesamt für Umwelt: Verbreitungskarten von ausgewählten Brutvogelarten sowie in den Shape-Dateien der rasterbezogenen Verbreitung von 144 planungsrelevanten Arten, Stand der Daten: 2012, [http://www.lfu.bayern.de/natur/atlas\\_brutvoegel/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/atlas_brutvoegel/index.htm), zuletzt abgerufen im Januar 2017
- BayLfU 2010 Bayerisches Landesamt für Umwelt (2010): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte). - Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Abt. 5; 164 S. + Anhang; Augsburg, Stand 03/2010, [http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/biotopkartierung\\_flachland/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/biotopkartierung_flachland/index.htm), zuletzt abgerufen im Februar 2017
- BayLfU Bio 2015 Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Biotopkartierung Bayern, Stand der Daten: Dezember 2015, [http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung\\_daten/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/index.htm), zuletzt abgerufen im Januar 2017
- BayLfU Bio 2015a Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Biotopkartierung Bayern (Nachrichtlich übernommene Waldbiotop), Stand der Daten: Dezember 2015, [http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung\\_daten/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/index.htm), zuletzt abgerufen im Januar 2017
- BayLfU PNV 2016 Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potenzielle natürliche Vegetation (PNV) Bayern, [http://www.lfu.bayern.de/natur/potentielle\\_natuerliche\\_vegetation/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/potentielle_natuerliche_vegetation/index.htm), zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- Bayerisches Staatsministerium des Innern 2015 Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (2015): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Fassung mit Stand 01/2015).
- Bernshausen et al. 2007 Bernshausen, F., J. Kreuziger, D. Uther & M. Wahl: Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos – Bewertung und Maßnahmen kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche. Naturschutz und Landschaftsplanung 1/2007: 5-12.
- BfN 2010a Bundesamt für Naturschutz (2010a): Prioritäten zur Vernetzung von Lebensraumkorridoren im überregionalen Straßennetz Netzwerke der

- Waldlebensräume, Autoren der Karte HÄNEL & RECK 2010, Stand 15.01.2010
- BfN2010b Bundesamt für Naturschutz (2010a): Prioritäten zur Vernetzung von Lebensraumkorridoren im überregionalen Straßennetz Netzwerke der Feuchtlebensräume, Autoren der Karte HÄNEL & RECK 2010, Stand 15.01.2010
- BfN 2011 Bundesamt für Naturschutz (2011): Interpretations- und Anwendungshilfen zu den Daten der Lebensraumnetzwerke
- BfN 2013 floraweb.de - Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen in Deutschland; aggregiert im Raster der Topographischen Karte 1:25.000, Datenbank FlorKart (BfN) aus deutschlandflora.de (NetPhyD), Datenstand 2013, <http://www.floraweb.de/index.html>, zuletzt abgerufen im Februar 2017
- BfN 2014 Bundesamt für Naturschutz (2012): Schutzwürdige Landschaften, Landschaftstypen und Landschaftssteckbriefe, [http://www.bfn.de/0311\\_schutzw\\_landsch.html](http://www.bfn.de/0311_schutzw_landsch.html), zuletzt abgerufen im Februar 2017
- BfN 2008 BfN (2008): Vilmer Expertenworkshop vom 29.09. - 01.10.2008: „Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Summationswirkungen der FFH-Verträglichkeitsprüfung“- unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel
- Dietz et al. 2007 Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. 399 Seiten; Kosmos Verlag, Stuttgart
- Koops 1997 Koops, F. B. J. (1997): Markierungen von Hochspannungsfreileitungen in den Niederlanden. - Vögel und Umwelt 9, Sonderheft 276 - 278
- GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern) 2016 Bayerisches Landesamt für Umwelt, GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern), <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do>, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- GeoFachdatenAtlas (Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern) 2016 Bayerisches Landesamt für Umwelt, GeoFachdatenAtlas (Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern), <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do>, zuletzt abgerufen im Februar 2017
- Gutachten RLBP 2009 Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Auftraggeber): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau - Gutachten, Oktober 2009
- LEK 1999 Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut – LEK 13, Landschaftsentwicklungskonzept Bayern. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), Freising

LEP 2013	Bayerische Staatsregierung (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand: 1. September 2013
LfU 2015	Handlungshilfe für den Rückbau von Mastfundamenten bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen
LfU, LfL, LGL 2012	Bay. Landesamt für Umwelt, Bay. Landesanstalt für Landwirtschaft, Bay. Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Gemeinsame Handlungsempfehlungen zum Umgang mit möglichen Bodenbelastungen im Umfeld von Stahlgitter-Strommasten im bayerischen Hoch- und Höchstspannungsnetz, Dezember 2012
LWF 2014	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.), Biotopbäume und Totholz, Merkblatt 17
NABU 2014	Naturschutzbund Deutschland e.V.: Mehr Artenvielfalt auf Stromtrassen 2014
Planungsbüro LAUKHUF 2017	Umweltverträglichkeitsstudie, 380-kV-Freileitung Altheim - Matzenhof, Teilabschnitt 2: 380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (Nr. B152), Stand: 31. März 2017
RP 2016	Regionalplan der Region Südostoberbayern (18), in der 2. und 3. Fortschreibung seit 01.07.2002 rechtskräftig; Stand nach der 11. Fortschreibung, in Kraft seit 23.01.2016
Regierung von Niederbayern 2015	Regierung von Niederbayern, Höhere Naturschutzbehörde, Mail vom 22.05.2015
Regierung von Niederbayern 2017	Regierung von Niederbayern, Höhere Naturschutzbehörde, Mail vom 15.02.2017
RP 2017	Regionalplan Region Landshut (13), Neunte Verordnung zur Änderung des Regionalplans vom 03. Februar 2017
Skiba 2003	Skiba, R. (2003): Europäische Fledermäuse Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 648, Hohenwarsleben
Südbeck et al. 2005	Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA), Aula Verlag Wiebelsheim, 777 S.
Trautner 1992	Trautner, J. (Hrsg.; 1992): Arten-und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung 5/1992
UmweltAtlas 2017	Bayerisches Landesamt für Umwelt: UmweltAtlas, URL: <a href="https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas/hinweis_gfa/index.htm">https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas/hinweis_gfa/index.htm</a> (Stand: August 2017)
Zentralstelle Deutschland 2013	Verbreitungsangaben, Fotos und Beschreibungen zu den Moosen Deutschlands, sowie die Inhalte des Verbreitungsatlas (Meinunger &

Schröder 2007), Datenstand 2013, <http://bayern.moose-deutschland.de/>, zuletzt abgerufen im Februar 2017

### Ergebnisse Datenanfragen

- Ergebnis der Datenanfrage bei den Landkreisen (LK) Landshut, Mühldorf und Rottal-Inn zu Vorkommen von Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen, Stand: 01/2017 und 02/2017,
- Mitteilung des LK Rottal-Inn zu Landschaftspflegeflächen, Flächen aus dem Moorkataster, Flächen aus dem Ökoflächenkataster sowie Vertragsnaturschutzflächen (Stand: 01/2017),
- Auskunft zu vorläufig gesicherten, festgesetzten und zur Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebiete vorläufigen und festgesetzten Überschwemmungsgebiete, Landratsamt Landshut (Mail vom 18.01.2017), Landratsamt Mühldorf a. Inn (Mail vom 10.01.2017), Wasserwirtschaftsamt Deggendorf - Abteilung 5 - Wasserwirtschaft Landkreis Rottal-Inn (Stand: 02/2017)
- Auskunft über Altlasten/Altlastverdachtsflächen, Landratsamt Landshut (Mail vom 25.01.2017), Landratsamt Mühldorf a. Inn (Mail vom 26.01.2017), Landratsamt Rottal-Inn (Mail vom 24.01.2017),
- Ergebnis der Datenabfrage bei der Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 51 (E-Mail vom 03.08.2012), Digitaler Datensatz der Brutvogelraten im Zusammenhang mit der Änderung des Regionalplans für die Region 13 zur Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windenergie

### Sonstiges

- Verbreitungskarten zu verschiedenen Artengruppen  
<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>  
<http://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html>  
<http://www.moose-deutschland.de/>  
[https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Nat\\_Bericht\\_2013/Arten/Moose.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Nat_Bericht_2013/Arten/Moose.pdf)  
Flora: <http://www.floraweb.de/pflanzenarten/taxoquery.xsql?taxname=lotus+tenuis> & Button= Suche+starten&max-rows=10&skip-rows=0,  
<http://bayern.moose-deutschland.de/> (Zentralstelle Deutschland 2013)  
alle zuletzt abgerufen im Februar 2017

**14 Planverzeichnis**

<b>Titel</b>	<b>Blattnr.</b>	<b>Maßstab</b>
Bestands- und Konfliktplan	Blatt 1 bis 58	1:2.500
Maßnahmenplan	Blatt 1 bis 58	1:2.500

Zuordnung der Mastnummern zu den jeweiligen Bestands- und Konflikt- sowie Maßnahmenplänen

<b>Blattnummer der Bestands- und Konfliktpläne (Anlage 12.2.1) und Maßnahmenpläne (Anlage 12.2.2)</b>	<b>Ersatzneubau Nummern der abgebildeten Maststandorte</b>	<b>Rückbau Nummern der abgebildeten Maststandorte</b>
Bl. 1	M121 (B116) – M2	M25 – M30
Bl. 2	M2 – M7	M30 – M36
Bl. 3	M7 – M11	M36 – M42
Bl. 4	M11 – M15	M42 – M48
Bl. 5	M15 – M19	M48 – M53
Bl. 6	M19 – M21	M52 – M57
Bl. 7	M21 – M25	M57 – M62
Bl. 7a	-	M60 – M61
Bl. 8	M25 – M29	M62 – M68
Bl. 9	M29 – M31	M67 – M71
Bl. 9a	-	-
Bl. 10	M31 – M34	M71 – M75
Bl. 10a	-	-
Bl. 11	M34 – M38	M75 – M81
Bl. 11a	-	-
Bl. 12	M38 – M41	M81 – M85
Bl. 13	M41- M44	M85

<b>Blattnummer der Bestands- und Konfliktpläne (Anlage 12.2.1) und Maßnahmenpläne (Anlage 12.2.2)</b>	<b>Ersatzneubau Nummern der abgebildeten Maststandorte</b>	<b>Rückbau Nummern der abgebildeten Maststandorte</b>
Bl. 13a	M41, M45 – M46	M85 – M92
Bl. 13b	-	-
Bl. 14	M43 – M46	M91 – M93
Bl. 15	M45 – M49	M91 – M97
Bl. 16	M49 – M53	M98 – M102
Bl. 17	M53 – M58	M102 – M108
Bl. 18	M58 – M61	M108 – M113
Bl. 19	M61 – M65	M112 – M118
Bl. 19a	-	-
Bl. 20	M64 – M67	M117 – M122
Bl. 21	M67 – M72	M121 – M127
Bl. 22	M72 – M76	M127 – M133
Bl. 23	M76 – M80	M133 – M138
Bl. 23a	-	-
Bl. 24	M80 – M81	M138 – M140
Bl. 24a	M85	M141 – M146
Bl. 25	M81 – M83	M139 – M141
Bl. 26	M83 – M85	-
Bl. 27	M85 – M89	M147 – M149
Bl. 28	M89 – M91	M149 – M153
Bl. 29	M91 – M94	M153 – M157
Bl. 30	M94 – M97	M156 – M162
Bl. 31	M97 – M100	M161 – M165



<b>Blattnummer der Bestands- und Konfliktpläne (Anlage 12.2.1) und Maßnahmenpläne (Anlage 12.2.2)</b>	<b>Ersatzneubau Nummern der abgebildeten Maststandorte</b>	<b>Rückbau Nummern der abgebildeten Maststandorte</b>
Bl. 32	M100 – M103	M165 – M169
Bl. 33	M103 – M106	M169 – M173
Bl. 34	M106 – M109	M173 – M177
Bl. 35	M109 – M112	M177 – M179
Bl. 36	M112 – M114	M180 – M183
Bl. 37	M114 – M117	M182 – M186
Bl. 38	M117 – M119	M186 – M188
Bl. 38a	M119 – M120	M189 – M195
Bl. 38b	M132 – M133	M195 – M201
Bl. 39	M119 – M121	M188 – M189
Bl. 40	M121 – M124	-
Bl. 41	M124 – M127	-
Bl. 42	M127 – M129	-
Bl. 43	M128 – M132	-
Bl. 44	M132 - M135	M199 – M205
Bl. 45	M135 – M137	M204 – M208
Bl. 46	M137 – M139	M207 – M210
Bl. 47	M139 – M143	M210 – M215
Bl. 48	M143 – M147	M215 – M220
Bl. 49	M147 – M152	M220 – M223
Bl. 49a	M149, M151, M154 – M155	M222 – M226
Bl. 50	M152 – M156	M225 – M227
Bl. 51	M156 – M160	M227 – M231

<b>Blattnummer der Bestands- und Konfliktpläne (Anlage 12.2.1) und Maßnahmenpläne (Anlage 12.2.2)</b>	<b>Ersatzneubau Nummern der abgebildeten Maststandorte</b>	<b>Rückbau Nummern der abgebildeten Maststandorte</b>
Bl. 52	M160 – M163	M231 – M234
Bl. 53	M163 – M166	M234 – M237
Bl. 54	M166 – M170	M237 – M240
Bl. 55	M170 – M172	M240 – M242
Bl. 56	M172 – M34	M242 – M244
Bl. 57	Portra-Portal	M256 – M8 (B97)
Bl. 58	Langlegende	

Eine Blattschnittübersicht ist Anlage 1 der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen.

## **ANHANG 1: Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlungen (Beeinträchtigung Landschaftsbild)**

Tabelle A1-1: Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlungen (Beeinträchtigung Landschaftsbild)

Mastnummer Neu	Masthöhe	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschaftsbildraum	Eingriffsintensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzahlung nach der Höhe der Baukosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5: gem. Anlage 5 Spalte 2 BayKompV 2013 i.V.m. gem. BayKompV 2015	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
121 (B116)	72,73	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	450.000	5%	22.500
1	64,00	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	108.043	5%	5.402
2	61,50	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	268.032	5%	13.402
3	61,50	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	200.458	5%	10.023
4	58,50	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	188.351	5%	9.418
5	81,30	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	166.924	5%	8.346
6	81,30	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	166.924	5%	8.346
7	67,00	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	116.000	5%	5.800
8	64,50	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	213.753	5%	10.688
9	67,00	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	116.000	5%	5.800
10	67,00	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	116.000	5%	5.800
11	58,50	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	216.230	5%	10.812
12	61,50	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	200.458	5%	10.023
13	70,00	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	150.291	5%	7.515
14	55,50	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	177.432	5%	8.872
15	69,30	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	201.346	5%	10.067
16	69,30	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	120.647	5%	6.032
17	75,30	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	215.363	5%	10.768
18	61,50	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	200.458	5%	10.023
19	61,50	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	200.458	7%	14.032
20	81,30	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	224.219	5%	11.211
21	81,30	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	266.183	5%	13.309
22	67,50	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	228.236	5%	11.412
23	61,50	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	268.032	5%	13.402
24	64,00	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	130.473	5%	6.524
25	55,50	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	200.157	5%	10.008
26	64,00	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	108.043	5%	5.402
27	64,00	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	130.473	5%	6.524
28	79,00	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	181.517	5%	9.076
29	61,50	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	200.458	5%	10.023
30	61,50	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	200.458	7%	14.032
31	64,50	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	213.753	7%	14.963
32	72,30	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	209.000	7%	14.630
33	69,30	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	201.346	5%	10.067
34	55,50	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	177.432	5%	8.872
35	76,00	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	170.908	5%	8.545
36	73,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	160.500	5%	8.025
37	67,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	116.000	5%	5.800
38	70,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	124.563	5%	6.228
39	58,50	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	188.351	5%	9.418
40	75,30	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	215.363	5%	10.768
41	78,30	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	322.082	5%	16.104
42	61,50	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	200.458	5%	10.023
43	64,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	108.043	5%	5.402
44	61,50	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	233.545	5%	11.677
45	64,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	130.473	5%	6.524
46	58,50	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	246.514	5%	12.326

Mastnummer Neu	Masthöhe	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschaftsbildraum	Eingriffsintensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzahlung nach der Höhe der Baukosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5: gem. Anlage 5 Spalte 2 BayKompV 2013 i.V.m. gem. BayKompV 2015	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
47	64,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	130.473	5%	6.524
48	64,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	108.043	5%	5.402
49	76,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	143.503	5%	7.175
50	64,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	108.043	5%	5.402
51	67,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	116.000	5%	5.800
52	64,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	108.043	5%	5.402
53	61,50	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	200.458	5%	10.023
54	72,30	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	129.559	5%	6.478
55	72,30	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	209.000	5%	10.450
56	61,00	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	100.690	5%	5.034
57	55,00	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	87.798	5%	4.390
58	61,50	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	300.382	5%	15.019
59	55,50	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	258.816	5%	12.941
60	67,00	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	116.000	5%	5.800
61	69,30	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	201.346	5%	10.067
62	69,30	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	120.647	5%	6.032
63	72,30	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	129.559	5%	6.478
64	81,30	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	266.183	5%	13.309
65	64,50	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	252.102	5%	12.605
66	67,00	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	116.000	5%	5.800
67	58,50	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	246.514	5%	12.326
68	70,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	124.563	5%	6.228
69	58,50	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	188.351	5%	9.418
70	67,00	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	116.000	5%	5.800
71	55,50	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	177.432	5%	8.872
72	75,30	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	215.363	5%	10.768
73	81,30	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	166.924	5%	8.346
74	78,30	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	220.436	5%	11.022
75	67,00	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	116.000	5%	5.800
76	61,50	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	200.458	5%	10.023
77	64,00	LK Mühlendorf*	mittel	hoch	108.043	5%	5.402
78	61,50	Rottal (41)	mittel	hoch	200.458	5%	10.023
79	70,00	Rottal (41)	mittel	hoch	150.291	5%	7.515
80	61,50	Rottal (41)	mittel	hoch	233.545	5%	11.677
81	67,50	Rottal (41)	mittel	hoch	271.901	5%	13.595
82	70,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	150.291	5%	7.515
83	70,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	346.936	5%	17.347
84	61,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	100.690	5%	5.034
85	55,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	200.157	5%	10.008
86	58,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	93.941	5%	4.697
87	49,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	171.737	5%	8.587
88	55,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	177.432	5%	8.872
89	64,50	Rottal (41)	mittel	hoch	213.753	5%	10.688
90	61,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	100.690	5%	5.034
91	58,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	216.230	5%	10.812
92	58,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	216.230	5%	10.812
93	76,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	170.908	5%	8.545
94	64,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	252.102	5%	12.605
95	64,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	291.941	5%	14.597
96	67,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	116.000	5%	5.800
97	61,50	Rottal (41)	mittel	hoch	233.545	5%	11.677
98	61,50	Rottal (41)	mittel	hoch	200.458	5%	10.023
99	64,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	213.753	5%	10.688
100	61,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	233.545	5%	11.677
101	64,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	130.473	5%	6.524
102	64,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	130.473	5%	6.524
103	52,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	185.326	5%	9.266
104	73,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	133.730	5%	6.687
105	61,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	233.545	5%	11.677
106	60,30	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	170.640	5%	8.532
107	63,30	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	182.166	5%	9.108
108	66,30	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	113.506	5%	5.675
109	66,30	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	237.531	5%	11.877
110	55,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	200.157	5%	10.008
111	52,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	210.657	5%	10.533
112	64,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	325.741	5%	16.287
113	73,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	160.500	5%	8.025
114	55,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	177.432	5%	8.872
115	55,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	87.798	5%	4.390
116	58,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	188.351	5%	9.418
117	58,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	216.230	5%	10.812
118	52,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	185.326	5%	9.266
119	61,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	268.032	5%	13.402

Mastnummer Neu	Masthöhe	Landschaftsbildraum	Bewertung Landschaftsbildraum	Eingriffsintensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzahlung nach der Höhe der Baukosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5: gem. Anlage 5 Spalte 2 BayKompV 2013 i.V.m. gem. BayKompV 2015	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
120	52,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	82.259	5%	4.113
121	55,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	200.157	5%	10.008
122	73,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	133.730	5%	6.687
123	67,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	228.236	5%	11.412
124	61,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	268.032	5%	13.402
125	64,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	252.102	5%	12.605
126	67,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	271.901	5%	13.595
127	64,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	325.741	5%	16.287
128	67,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	116.000	5%	5.800
129	58,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	216.230	5%	10.812
130	55,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	177.432	5%	8.872
131	73,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	133.730	5%	6.687
132	64,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	252.102	5%	12.605
133	73,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	315.225	5%	15.761
134	64,00	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	130.473	5%	6.524
135	76,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	278.812	5%	13.941
136	64,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	252.102	5%	12.605
137	64,50	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	213.753	5%	10.688
138	55,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	200.157	7%	14.011
139	75,30	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	215.363	7%	15.075
140	69,30	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	120.647	7%	8.445
141	78,30	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	152.698	7%	10.689
142	69,30	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	201.346	7%	14.094
143	61,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	200.458	7%	14.032
144	61,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	100.690	7%	7.048
145	67,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	140.282	7%	9.820
146	71,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	410.732	7%	28.751
147	71,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	346.792	7%	24.275
148	68,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	325.018	7%	22.751
149	61,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	123.466	7%	8.643
150	62,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	333.966	7%	23.378
151	65,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	399.518	7%	27.966
152	68,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	381.461	7%	26.702
153	80,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	414.057	7%	28.984
154	77,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	391.311	7%	27.392
155	70,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	149.840	7%	10.489
156	62,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	241.932	7%	16.935
157	58,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	117.245	7%	8.207
158	59,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	217.223	7%	15.206
159	68,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	287.544	7%	20.128
160	71,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	346.792	7%	24.275
161	59,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	217.223	7%	15.206
162	70,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	149.840	7%	10.489
163	71,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	308.447	7%	21.591
164	74,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	368.890	7%	25.822
165	68,00	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	287.544	9%	25.879
166	71,00	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	308.447	9%	27.760
167	73,50	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	161.201	9%	14.508
168	67,50	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	139.763	9%	12.579
169	73,50	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	161.201	9%	14.508
170	71,00	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	346.792	9%	31.211
171	59,00	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	217.223	9%	19.550
172	65,00	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	265.373	9%	23.884
173	64,00	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	108.043	9%	9.724
174	73,50	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	378.022	9%	34.022
175	76,00	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	143.503	9%	12.915
176**	44,80	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	7.140	9%	643
Portra-Portal**	32,95	Innaue (48)	sehr hoch	hoch	4.050	9%	365
Summe							2.023.158,00
10 % Leiterseilzuschlag							202.315,80
<b>Summe + 10 % Leiterseilzuschlag</b>							<b>2.225.473,80</b>

Erläuterung:

\* = 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 angesetzt von 10%.

**Tabelle A1-2: Altheim-St. Peter Bestandsstrasse (Rückbau): Ermittlung der Kosten für die Ersatzzahlungen für die bestehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Vorbelastung)**

Mastnummer	Masthöhe	Landschafts- bildraum	Bewertung Landschafts- bildraum	Eingriffsintensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzahlung nach der Höhe der Baukosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5: gem. Anlage 5 Spalte 2 BayKompV 2013 i.V.m. BayKompV 2015	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
121		Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	237.471	5%	11.874
26	34,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
27	40,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	66.390	5%	3.319
28	30,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
29	40,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	66.390	5%	3.319
30	33,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	61.346	5%	3.067
31	34,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
32	30,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
33	32,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	133.092	5%	6.655
34	32,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
35	30,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
36	35,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	62.451	5%	3.123
37	34,25	Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes (27)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
38	32,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
39	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
40	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
41	28,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	mittel	59.759	3%	1.793
42	34,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
43	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	132.611	5%	6.631
44	33,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	61.346	5%	3.067
45	32,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
46	32,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
47	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
48	32,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
49	34,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
50	32,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
51	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	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	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	60.192	7%	4.213
54	30,25	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	132.611	7%	9.283
55	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
56	34,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
57	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
58	32,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
59	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
60	32,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
61	34,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
62	32,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	133.092	5%	6.655
63	35,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	62.451	5%	3.123
64	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
65	32,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
66	34,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
67	31,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.509	5%	3.025

Mastnummer	Masthöhe	Landschafts- bildraum	Bewertung Landschafts- bildraum	Eingriffsintensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzahlung nach der Höhe der Baukosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5: gem. Anlage 5 Spalte 2 BayKompV 2013 i.V.m. BayKompV 2015	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
68	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	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	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	132.611	7%	9.283
71	32,25	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	60.894	7%	4.263
72	33,25	Täler der Großen und Kleinen Vils bzw. Vils oberhalb von Aham (31)	hoch	hoch	61.346	7%	4.294
73	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
74	30,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
75	28,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	59.759	3%	1.793
76	28,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	59.759	3%	1.793
77	32,25	Isar-Inn-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart (Nr. 28)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
78	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	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	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	59.759	3%	1.793
81	36,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	63.104	5%	3.155
82	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
83	36,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	63.104	5%	3.155
84	36,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	63.104	5%	3.155
85	42,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	68.436	5%	3.422
86	32,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
87	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
88	32,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	133.092	5%	6.655
89	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
90	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
91	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
92	32,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
93	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
94	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
95	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
96	32,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
97	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
98	30,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	132.611	5%	6.631
99	34,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
100	35,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	62.451	5%	3.123
101	32,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
102	36,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	63.104	5%	3.155
103	32,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
104	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
105	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
106	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
107	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	132.611	5%	6.631
108	32,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
109	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
110	32,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
111	33,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	61.346	5%	3.067
112	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
113	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
114	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	132.611	5%	6.631
115	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
116	33,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	61.346	5%	3.067
117	34,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
118	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
119	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
120	37,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	136.605	5%	6.830
121	34,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	134.101	5%	6.705
122	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010



Mastnummer	Masthöhe	Landschafts- bildraum	Bewertung Landschafts- bildraum	Eingriffsintensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzahlung nach der Höhe der Baukosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5: gem. Anlage 5 Spalte 2 BayKompV 2013 i.V.m. BayKompV 2015	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
123	34,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
124	33,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	61.346	5%	3.067
125	32,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
126	32,25	Hügelland nördlich, südlich und östlich der Bina (37)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
127	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	132.611	5%	6.631
128	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
129	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
130	36,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	63.104	5%	3.155
131	30,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
132	34,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
133	32,25	LK Mühldorf*	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
134	28,25	Rottal (41)	mittel	hoch	59.759	3%	1.793
135	34,25	Rottal (41)	mittel	hoch	134.101	5%	6.705
136	34,25	Rottal (41)	mittel	hoch	134.101	5%	6.705
137	30,25	Rottal (41)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
138	32,25	Rottal (41)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
139	30,25	Rottal (41)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
140	30,25	Rottal (41)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
141	30,25	Rottal (41)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
142	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
143	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
144	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
145	28,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	132.658	3%	3.980
146	34,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
147	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
148	34,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
149	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
150	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
151	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	133.092	5%	6.655
152	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
153	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
154	33,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	61.346	5%	3.067
155	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
156	28,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	59.759	3%	1.793
157	33,25	Rottal (41)	mittel	hoch	61.346	5%	3.067
158	30,25	Rottal (41)	mittel	hoch	132.611	5%	6.631
159	32,25	Rottal (41)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
160	34,25	Rottal (41)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
161	31,25	Rottal (41)	mittel	hoch	60.509	5%	3.025
162	30,25	Rottal (41)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
163	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
164	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
165	28,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	59.759	3%	1.793
166	33,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	61.346	5%	3.067
167	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
168	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
169	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	132.611	5%	6.631
170	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
171	40,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	66.390	5%	3.319
172	33,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	61.346	5%	3.067
173	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
174	34,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
175	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
176	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	132.611	5%	6.631
177	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
178	36,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	63.104	5%	3.155
179	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
180	35,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	62.451	5%	3.123
181	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
182	28,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	59.759	3%	1.793
183	36,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	63.104	5%	3.155
184	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
185	36,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	63.104	5%	3.155
186	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	132.611	5%	6.631
187	34,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
188	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
189	36,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	63.104	5%	3.155
190	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
191	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
192	34,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	61.865	5%	3.093
193	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
194	36,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	63.104	5%	3.155
195	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
196	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010

Mastnummer	Masthöhe	Landschafts- bildraum	Bewertung Landschafts- bildraum	Eingriffsintensität nach Masthöhe	Baukosten (€)	Bemessung der Ersatzzahlung nach der Höhe der Baukosten (%)	Ersatzzahlung (€)
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5: gem. Anlage 5 Spalte 2 BayKompV 2013 i.V.m. BayKompV 2015	Spalte 6	Spalte 7	Spalte 8
197	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	132.611	5%	6.631
198	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
199	36,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	63.104	5%	3.155
200	28,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	59.759	3%	1.793
201	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
202	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
203	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
204	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	133.092	5%	6.655
205	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
206	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
207	30,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.192	5%	3.010
208	32,25	Hügelland südlich von Eggenfelden (42)	mittel	hoch	60.894	5%	3.045
209	32,25	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	60.894	7%	4.263
210	30,25	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	132.611	7%	9.283
211	32,25	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	60.894	7%	4.263
212	40,25	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	66.390	7%	4.647
213	32,25	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	60.894	7%	4.263
214	34,25	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	61.865	7%	4.331
215	35,25	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	62.451	7%	4.372
216	32,25	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	60.894	7%	4.263
217	38,25	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	64.613	7%	4.523
218	32,25	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	133.092	7%	9.316
219	59,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	308.381	7%	21.587
220	54,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	129.784	7%	9.085
221	54,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	120.577	7%	8.440
222	51,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	120.577	7%	8.440
223	51,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	116.862	7%	8.180
224	56,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	116.862	7%	8.180
225	51,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	124.884	7%	8.742
226	59,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	116.862	7%	8.180
227	51,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	253.753	7%	17.763
228	51,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	116.862	7%	8.180
229	51,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	116.862	7%	8.180
230	51,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	116.862	7%	8.180
231	61,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	116.862	7%	8.180
232	54,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	135.276	7%	9.469
233	51,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	120.577	7%	8.440
234	51,50	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	116.862	7%	8.180
235	54,00	Hügelland im Bereich Tann/Triftern (43)	hoch	hoch	116.862	7%	8.180
236	51,50	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	253.753	9%	22.838
237	51,50	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	116.862	9%	10.518
238	51,50	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	116.862	9%	10.518
239	51,50	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	116.862	9%	10.518
240	51,50	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	253.753	9%	22.838
241	51,50	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	116.862	9%	10.518
242	51,50	südliche Randzone des Isar-Inn-Hügellandes (44)	sehr hoch	hoch	116.862	9%	10.518
256A	45,5	Innaue (48)	sehr hoch	hoch	204.339	9%	18.391
257	58,5	Innaue (48)	sehr hoch	hoch	110.364	9%	9.933
8	44,1	Innaue (48)	sehr hoch	hoch	146.775		0
Summe							1.000.635,93
10 % Leiterseilzuschlag							100.063,59
<b>Summe + 10 % Leiterseilzuschlag</b>							<b>1.100.699,52</b>

## Erläuterung:

\* = 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.

**Tabelle A1-3: Gesamtbilanzierung Ersatzgeld für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes**

	<b>Ersatzzahlung (€)</b>
Adlkofen - Matzenhof neu (M121 (B116) – M175 (B152))	2.225.473,80
Adlkofen - Matzenhof (Rückbau) (M26 (B104) – M243 (B104), M256A - M257 (B104))	- 1.100.699,52
<b>Adlkofen – Matzenhof neu minus Rückbau bestehender Leitungen</b>	<b>1.124.774,28</b>

## **ANHANG 2: Wertpunktberechnung**

Tabelle A2-1:	Kompensationsbedarf für die Anlage der neuen Maststandorte
Tabelle A2-2:	Kompensationsbedarf für anlagebedingte Beeinträchtigungen (dauerhafte Zuwegungen)
Tabelle A2-3:	Kompensationsbedarf für anlagebedingte Beeinträchtigungen (Schutzbereich) durch den Ersatzneubau von Masten
Tabelle A2-4:	Kompensationsbedarf für Aufwuchsbeschränkungen durch die geplante Freileitung
Tabelle A2-5:	Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)
Tabelle A2-6:	Aufwertung durch Entsiegelung der alten Maststandorte
Tabelle A2-7:	Aufwertung durch Aufhebung der Aufwuchsbeschränkungen
Tabelle A2-8:	Übersicht Kompensationsbedarf und Kompensationsumfang

Tabelle A2-1: Kompensationsbedarf für die Anlage der neuen Maststandorten

Mast-Nr. neu	Biotoptyp (nach Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor	Versiegelungsfläche in m <sup>2</sup> (pro Betonkopf)	Anzahl Betonköpfen im Biotoptyp	Biotoptypkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
121 (B116)	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	5,32	53
1	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
2	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
3	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,99	8
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	1,33	4
4	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
5	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	3,80	27
6	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
7	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
8	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,33	3
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	1,33	13
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	2,66	24
9	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
10	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
11	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
12	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
13	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
14	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
15	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
16	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	3,80	38
17	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	2,66	5
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	G11	Intensivgrünland	3	2,66	8
18	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,99	8
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	1,33	1
19	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
20	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	G215 (§)	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	8	3,99	32
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	1,33	4
21	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	5,32	37
22	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
23	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
24	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
25	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
26	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
27	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
28	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
29	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
30	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
31	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
32	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
33	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	2,66	27
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	8	2,66	21
34	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,99	8
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	1,33	4
35	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	2	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	1,90	11
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	2	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	1,90	8
36	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
37	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
38	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
39	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
40	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
41	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
42	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
43	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8

Tabelle A2-1: Kompensationsbedarf für die Anlage der neuen Maststandorten

Mast-Nr. neu	Biotoptyp (nach Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor	Versiegelungsfläche in m <sup>2</sup> (pro Betonkopf)	Anzahl Betonköpfen im Biotoptyp	Biotoptypkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
44	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
45	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	3,80	15
46	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
47	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	3,80	15
48	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
49	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	1	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,95	10
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	3	G11	Intensivgrünland	3	2,85	9
50	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
51	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	2,85	6
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	1	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	0,95	3
52	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
53	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
54	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	G11	Intensivgrünland	3	3,80	11
55	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
56	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
57	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
58	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
59	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
60	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
61	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
62	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	3,80	27
63	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
64	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	2,66	8
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	2,66	19
65	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
66	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	G11	Intensivgrünland	3	3,80	11
67	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
68	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	G11	Intensivgrünland	3	3,80	11
69	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
70	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
71	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
72	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,33	3
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	G11	Intensivgrünland	3	3,99	12
73	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	3,80	38
74	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	5,32	37
75	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	2,85	6
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	1	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,95	4
76	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
77	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,95	2
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	3	G11	Intensivgrünland	3	2,85	9
78	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
79	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
80	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
81	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	2,66	5
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	G11	Intensivgrünland	3	2,66	8
82	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
83	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,33	3
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	G11	Intensivgrünland	3	3,99	12
84	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
85	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	2,66	5
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	G11	Intensivgrünland	3	2,66	8
86	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
87	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
88	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,99	8
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	G11	Intensivgrünland	3	1,33	4

Tabelle A2-1: Kompensationsbedarf für die Anlage der neuen Maststandorten

Mast-Nr. neu	Biotoptyp (nach Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor	Versiegelungsfläche in m <sup>2</sup> (pro Betonkopf)	Anzahl Betonköpfen im Biotoptyp	Biotoptypkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
89	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
90	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
91	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
92	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
93	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
94	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,99	8
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	G11	Intensivgrünland	3	1,33	4
95	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
96	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
97	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
98	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
99	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	2,66	5
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	2,66	8
100	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,99	8
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	1,33	12
101	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	1	B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	0,95	11
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	3	G11	Intensivgrünland	3	2,85	9
102	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,90	4
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	2	G11	Intensivgrünland	3	1,90	6
103	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
104	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,90	4
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	2	G11	Intensivgrünland	3	1,90	6
105	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
106	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
107	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	5,32	32
108	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	G11	Intensivgrünland	3	3,80	11
109	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
110	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
111	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	2,66	5
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	G11	Intensivgrünland	3	2,66	8
112	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
113	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
114	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
115	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
116	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt)	9	5,32	48
117	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
118	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
119	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	G11	Intensivgrünland	3	2,66	8
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	2,66	32
120	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	2,85	6
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	1	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	0,95	2
121	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
122	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
123	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	5,32	37
124	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,33	3
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	3,99	12
125	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	5,32	16
126	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,33	3
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	G11	Intensivgrünland	3	3,99	12
127	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
128	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
129	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11

Tabelle A2-1: Kompensationsbedarf für die Anlage der neuen Maststandorten

Mast-Nr. neu	Biotoptyp (nach Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor	Versiegelungsfläche in m <sup>2</sup> (pro Betonkopf)	Anzahl Betonköpfen im Biotoptyp	Biotoptypkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
130	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
131	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
132	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
133	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,33	3
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	G11	Intensivgrünland	3	3,99	12
134	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,90	4
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	2	G11	Intensivgrünland	3	1,90	6
135	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	G11	Intensivgrünland	3	3,99	12
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	1,33	5
136	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
137	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
138	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,33	3
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	G11	Intensivgrünland	3	3,99	12
139	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	8	5,32	43
140	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	3,80	38
141	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
142	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,99	8
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	1,33	12
143	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	5,32	21
144	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
145	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,90	4
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	2	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	1,90	6
146	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
147	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
148	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
149	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
150	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	3,99	24
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	1,33	3
151	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
152	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	G11	Intensivgrünland	3	1,33	4
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	2,66	27
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	1,33	5
153	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,99	8
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	1,33	1
154	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
155	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
156	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
157	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
158	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
159	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	1,33	3
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	1	G11	Intensivgrünland	3	1,33	4
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	2,66	27
160	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	G11	Intensivgrünland	3	2,66	8
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	2,66	32
161	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
162	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
163	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
164	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	5,32	11
165	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	2,66	5
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	G11	Intensivgrünland	3	2,66	8
166	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
167	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
168	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8



Tabelle A2-1: Kompensationsbedarf für die Anlage der neuen Maststandorten

Mast-Nr. neu	Biotoptyp (nach Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor	Versiegelungsfläche in m <sup>2</sup> (pro Betonkopf)	Anzahl Betonköpfen im Biotoptyp	Biotoptypkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
169	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
170	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	2,66	5
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	G11	Intensivgrünland	3	2,66	8
171	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
172	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	2,66	5
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	2	G11	Intensivgrünland	3	2,66	8
173	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,80	8
174	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	5,32	21
175	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,95	4	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	3,80	23
176	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	1,33	4	G11	Intensivgrünland	3	5,32	16
Portra Portal	Provisorium	keine Bedeutung (0)	0,4	6	4	G11	Intensivgrünland	3	24,00	29
	Provisorium	keine Bedeutung (0)	0,4	5	2	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	10,00	24
	Provisorium	keine Bedeutung (0)	0,4	6	2	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	12,00	29
	Provisorium	keine Bedeutung (0)	0,4	6	1	R111	Schilf-Landröhrichte	10	6,00	24
	Provisorium	keine Bedeutung (0)	0,4	6	1	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	6,00	7
<b>Summe Fläche</b>									<b>896,28</b>	
<b>Zwischensumme Kompensationsbedarf (gerundet)</b>										<b>2.629</b>

Tabelle A2-2: Kompensationsbedarf für anlagebedingte und bauzeitliche Beeinträchtigungen (dauerhafte Zuwegungen)

Biotopkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	22.526	---
B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,4	130	518
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	0,4	38	107
F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	0,4	9	18
G11	Intensivgrünland	3	n. e.	15.609	---
G215 (§)	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	8	0,4	22	71
G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt)	9	0,4	307	1.106
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	115	277
L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	43	173
N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	73	---
N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	188	301
O652	Deponien, sich selbst überlassen	1	n. e.	405	---
P42	Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	2	n. e.	119	---
V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	176.497	---
V12	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, befestigt	1	n. e.	61	---
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen	1	n. e.	68	---
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	86.550	---
V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	19.081	---
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	61.498	---
V4	Hohlwege	10	0,4	235	942
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	2.326	---
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	88	246
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	5.890	---
X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	4.899	---
<b>Summe Fläche</b>				<b>396.777</b>	
<b>Zwischensumme Kompensationsbedarf (gerundet)</b>					<b>3.759</b>

## Erläuterung:

Beeinträchtigte Waldbiotoptypen werden mit Beeinträchtigungsfaktor 0,7 veranschlagt, wenn sie mehr als 10 Wertpunkte haben, mit der Voraussetzung, dass mindestens wieder W21 (Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden) oder K12 (Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren) wieder hergestellt wird. Alle anderen beeinträchtigten Biotoptypen mit mehr als 3 Wertpunkte werden mit Beeinträchtigungsfaktor 0,4 veranschlagt, da diese auch bauzeitlich in Anspruch genommen werden. Voraussetzung ist die Wiederherstellung des Ausgangszustandes.

**Tabelle A2-3: Kompensationsbedarf für anlagebedingte und bauzeitliche Beeinträchtigungen (gehölzfreie Zone) durch den Neubau von Masten**

Mast-Nr. neu	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m²	Kompensationsbedarf Wertpunkte
121 (B116)	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	1.225	4.900
5	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	961	2.691
8	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	513	---
	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,4	157	627
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	0,4	301	1.082
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	60	---
16	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,4	992	3.969
20	c	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	0,4	116	324
	G215 (§)	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	8	0,4	753	2.409
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	322	---
21	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,4	35	141
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	94	226
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	201	724
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	860	2.407
33	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	203	---
	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,4	483	1.933
	B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	8	0,4	398	1.273
35	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	110	---
	F211	Gräben, naturfern	5	0,4	72	145
	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	0,4	285	684
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	589	942
40	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	0,4	118	236
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	961	---
41	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,4	12	47
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.111	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	68	243
50	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	826	---
	B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	0,7	65	549
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	70	168
54	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	706	---
	W3	Niederwälder / Mittelwälder / Hutewälder mit traditioneller Nutzung	12	0,7	222	1.862

**Tabelle A2-3: Kompensationsbedarf für anlagebedingte und bauzeitliche Beeinträchtigungen (gehölzfreie Zone) durch den Neubau von Masten**

Mast-Nr. neu	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m²	Kompensationsbedarf Wertpunkte
62	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	57	---
	O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	1	n. e.	53	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	68	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	3	11
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	761	2.130
64	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	733	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	457	1.280
72	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	274	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	95	378
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	788	---
73	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	112	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	849	3.394
74	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	147	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	963	2.696
107	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	731	1.754
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	261	732
119	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	686	---
	L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	0,7	370	3.110
123	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	63	101
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	235	---
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	0,4	20	48
	N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	8	0,4	39	124
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	732	2.050
124	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	303	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	646	---
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	0,4	57	136
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	117	---
125	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	180	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	161	258
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	512	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	49	79
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	154	---
135	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	687	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	202	323
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	301	1.084
139	N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	8	0,4	1.056	3.380

**Tabelle A2-3: Kompensationsbedarf für anlagebedingte und bauzeitliche Beeinträchtigungen (gehölzfreie Zone) durch den Neubau von Masten**

Mast-Nr. neu	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
140	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	42	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	172	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	552	2.207
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	10	---
141	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	754	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	176	281
142	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	824	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	49	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	64	102
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	87	313
143	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	53	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	259	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	711	1.137
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	2	3
150	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	211	---
	B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	5	0,4	34	68
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	749	1.797
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	95	---
152	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	351	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	527	2.108
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	250	400
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	28	---
159	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	309	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	252	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	561	2.245
160	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,4	4	15
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	768	---
	L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	0,7	384	3.226
163	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	677	---
	L233	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	0,7	214	2.099
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	34	135
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	231	646
166	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	4	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.123	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	28	45
172	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	545	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	423	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	121	434

**Tabelle A2-3: Kompensationsbedarf für anlagebedingte und bauzeitliche Beeinträchtigungen (gehölzfreie Zone) durch den Neubau von Masten**

Mast-Nr. neu	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
174	L232	Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung	12	0,7	2	13
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	32	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	1.121	1.794
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	0,4	36	86
175	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	0,4	1.056	2.535
<b>Summe Fläche (einschl. nicht erhebliche)</b>					<b>39.733</b>	
<b>Zwischensumme Kompensationsbedarf (gerundet)</b>						<b>72.337</b>

**Erläuterung:**

Beeinträchtigte Waldbiototypen werden mit Beeinträchtigungsfaktor 0,7 veranschlagt, wenn sie mehr als 10 Wertpunkte haben, mit der Voraussetzung, dass mindestens wieder W21 (Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden) oder K12 (Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren) wieder hergestellt wird. Alle anderen beeinträchtigten Biototypen mit mehr als 3 Wertpunkte werden mit Beeinträchtigungsfaktor 0,4 veranschlagt, da diese auch bauzeitlich in Anspruch genommen werden. Voraussetzung ist die Wiederherstellung des Ausgangszustandes.

Tabelle A2-4: Kompensationsbedarf für Aufwuchsbeschränkungen (AB) durch die geplante Freileitung

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
2	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	920	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	2.382	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	180	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	1.575	---
15	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	3.828	---
	N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	5	n. e.	731	---
16	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	8.017	---
	N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	5	n. e.	278	---
17	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	1.622	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	1.820	---
	N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	5	n. e.	319	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	63	---
20	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	n. e.	151	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	3.285	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	330	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	20	---
	W14	Waldmäntel stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	n. e.	33	---
21	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	n. e.	8.532	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	3.603	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	3.113	---
	N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	5	n. e.	238	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	1.368	---
	W14	Waldmäntel stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	n. e.	201	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	446	---
22	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	n. e.	1.179	---
28	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	546	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	1.698	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	7.967	---
32	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	n. e.	381	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	551	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	732	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	858	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	1.845	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	751	---
33	L232	Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung	12	0,7	345	2.897
	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	n. e.	2.770	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	1.785	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	213	---

Tabelle A2-4: Kompensationsbedarf für Aufwuchsbeschränkungen (AB) durch die geplante Freileitung

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
35	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	n. e.	73	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	689	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	2.145	---
40	L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	474	---
	L542 (§)	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	11	0,7	707	5.447
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	1.799	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	2.186	---
41	L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	501	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	1.737	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	1.336	---
47	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	5.738	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	463	---
48	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	588	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	500	---
54	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	3.048	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	5	---
55	L211	Sumpfwälder, junge Ausprägung	8	n. e.	230	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	1.792	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	345	---
61	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	641	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	227	---
62	N62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	147	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	280	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	2.258	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	1.205	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	2.343	---
63	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	362	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	1.581	---
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	n. e.	382	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	33	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	584	---
64	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	966	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	2.346	---
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	n. e.	5.597	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	4.326	---
73	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	175	---
74	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	358	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	337	---
106	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	n. e.	636	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	323	---
	N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	n. e.	318	---



Tabelle A2-4: Kompensationsbedarf für Aufwuchsbeschränkungen (AB) durch die geplante Freileitung

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
107	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	1.436	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	5.907	---
	N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	n. e.	2.772	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	4.136	---
108	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	999	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	1.469	---
112	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	320	---
113	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	651	---
114	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	360	---
116	L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	0,7	501	4.205
119	L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	0,7	2.819	23.682
	N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	5	n. e.	1.485	---
120	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	3.852	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	168	---
	N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	5	n. e.	5.631	---
123	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	1.675	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	267	---
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	n. e.	3.566	---
	N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	n. e.	1.943	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	110	---
124	L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	2.857	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	1.418	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	97	---
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	n. e.	7.546	---
125	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	5.325	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	832	---
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	n. e.	1.062	---
126	B311	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, junge Ausprägung	5	n. e.	107	---
	B312	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, mittlere Ausprägung	9	n. e.	113	---
130	B312	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, mittlere Ausprägung	9	n. e.	38	---
131	B311	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, junge Ausprägung	5	n. e.	212	---
	B312	Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung	9	n. e.	5.543	---
132	B312	Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung	9	n. e.	563	---
135	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	2.260	---
136	B312	Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung	9	n. e.	1.130	---
137	B312	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	9	n. e.	247	---
139	N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	n. e.	5.857	---
	N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	8	n. e.	5.868	---

Tabelle A2-4: Kompensationsbedarf für Aufwuchsbeschränkungen (AB) durch die geplante Freileitung

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
140	L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	0,7	72	603
	L542 (§)	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	11	0,7	1.657	12.758
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	9.536	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	292	---
141	L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	0,7	1.028	8.633
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	1.586	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	3.643	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	5.410	---
	N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	n. e.	1.527	---
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	2.975	---	
142	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	4.398	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	n. e.	146	---
146	L431	Sumpfwälder, junge Ausprägung	8	n. e.	60	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	1.273	---
	N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	n. e.	251	---
148	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	n. e.	263	---
156	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	540	---
157	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	4	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	n. e.	157	---
161	L221	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	9	n. e.	2.266	---
	L222	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	13	0,7	400	3.642
	L232	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	0,7	2.518	21.148
162	L222	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	13	0,7	519	4.719
	L232	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	12	0,7	2.504	21.031
164	L233	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	0,7	2.543	24.924
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	6.875	---
165	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	1.245	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	n. e.	7.609	---
<b>Summe Fläche (einschl. nicht erhebliche)</b>					<b>256.899</b>	
<b>Zwischensumme Kompensationsbedarf (gerundet)</b>						<b>133.687</b>

## Erläuterung:

Beeinträchtigte Waldbiototypen werden mit Beeinträchtigungsfaktor 0,7 veranschlagt, wenn sie mehr als 10 Wertpunkte haben, mit der Voraussetzung, dass mindestens wieder W21 (Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden) oder K12 (Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren) wieder hergestellt wird.

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
121 (B116)	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	16.096	---
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	0,4	456	1.640
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	843	1.349
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	3.688	14.752
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	4.925	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	1.405	2.247
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1.773	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	796	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	2.620	---
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	1	---	
1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.905	---
2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	9.048	---
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	0,4	44	88
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	4.698	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	5	22
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	21	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1.204	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	123	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	418	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	271	759
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	163	---	
3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	15.954	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	648	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	34	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	832	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	594	---
4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	42.993	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	308	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	340	---
5	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	19.292	---
	F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	8	0,4	8	27
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	4.337	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	353	1.414
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	148	237

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptypwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotoptypverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
5	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	450	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	943	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	113	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	829	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	1.510	4.228
6	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	15.245	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	591	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	533	2.133
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	509	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	202	---
7	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	20.764	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	144	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	608	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	0	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	33	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	539	---
8	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	34.118	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	81	324
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	0,4	23	82
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	199	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	357	---
9	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	27.844	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	569	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	191	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	510	---
10	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	5.109	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	161	---
11	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	5.924	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	21	84
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	0,4	357	713
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	5.651	---
	P42	Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	2	n. e.	227	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	176	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	36	---

Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
12	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	4.591	---
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	0,4	25	50
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	4.192	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	359	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	167	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	1	---
13	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	29.900	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	666	2.664
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.030	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	62	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	321	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	54	---
14	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	21.557	---
	P411	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, versiegelt	0	n. e.	55	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	5	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	119	---
15	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	13.257	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.412	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	20	---
16	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	3.338	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	2.162	8.649
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	7.222	---
	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	9	0,4	2.469	8.889
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	1.037	1.658
	N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	5	0,4	230	461
17	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	9.732	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	6.626	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	666	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	328	525
18	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	13.138	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	343	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	49	---
19	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.168	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	5.521	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	28	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptypwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotoptypverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
19	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	549	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	24	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	219	---
20	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.435	---
	B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	0,4	718	2.011
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	632	---
	G215 (§)	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	8	0,4	882	2.821
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	565	1.356
	K122 (§)	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	7	0,4	289	808
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	2.568	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	147	235
	N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	5	0,4	821	1.641
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	152	---
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	18	---	
21	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,4	545	2.181
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	155	249
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	941	2.257
	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	0,4	422	1.013
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	1.171	4.683
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	2.096	3.353
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	0	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	1.581	5.691
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	388	1.087	
22	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	9.173	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	0	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	250	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	84	---
23	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	8.217	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	398	---
24	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	7.520	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	276	---
25	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	17.298	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	94	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	11	---
26	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	12.084	---
27	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	17.257	---
	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	0,4	2.710	4.336
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.927	---

Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptypwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotoptypverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
27	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	338	541
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	360	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	598	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	246	---
28	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	23.542	---
	F211	Gräben, naturfern	5	0,4	45	90
	F212	Gräben, mit naturnaher Entwicklung	10	0,4	202	809
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	947	---
	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	9	0,4	2.832	10.194
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	1.074	1.719
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	98	---
29	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	2.193	6.141
	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	32.111	---
	F211	Gräben, naturfern	5	0,4	15	31
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	357	---
	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	9	0,4	66	237
30	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	11	---
	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	10.036	---
31	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	0	---
	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.724	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	32	127
	F14	Mäßig veränderte Fließgewässer	11	0,4	212	933
	F211	Gräben, naturfern	5	0,4	10	20
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	13.068	---
	G212 (§)	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	9	0,4	153	551
	R121	Schilf-Wasserröhrichte	11	0,4	33	147
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	252	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	113	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	0	---
32	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	55	---
	X3	Sondergebiete	2	n. e.	863	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	9.466	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	124	198
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	235	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	443	---
32	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	372	1.340
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	112	312

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
33	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	11.690	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	331	1.326
	B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	8	0,4	4.844	15.500
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	198	---
	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	0,4	929	2.229
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	3	4
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	3	12
34	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	18.122	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	420	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	31	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	3	---
35	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.213	---
	F211	Gräben, naturfern	5	0,4	70	140
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	358	---
	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	0,4	152	365
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	545	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	1.142	1.827
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	32	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	466	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	45	126
36	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	12.116	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.084	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	921	---
37	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	5.491	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	21	---
38	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.896	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	897	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	313	---
39	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	10.904	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	27	---
40	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.186	---
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	0,4	327	654
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	6.476	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	12	---
41	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	23.883	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	1.364	5.457
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	291	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	9.547	---



**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
41	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	196	469
	L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	66	264
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	3.493	13.971
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	538	860
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	464	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	1.128	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	1.478	5.320
42	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.674	---
	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	0,4	1.750	2.800
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	0,4	242	484
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	5.213	---
43	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.818	---
	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	0,4	85	136
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	n. e. (wird vom Schleifgerüst nicht beeinträchtigt)	55	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.646	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	48	77
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	43	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	140	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	26	---
44	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	6	---
	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.720	---
	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	0,4	736	1.178
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	n. e. (wird vom Schleifgerüst nicht beeinträchtigt)	49	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	7.920	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	524	---
45	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	360	---
	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.159	---
	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	0,4	3.678	5.886
	F211	Gräben, naturfern	5	0,4	11	21
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1.456	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	950	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	643	---
46	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	385	---
	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	29.434	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	13.074	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	17	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	261	---
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	124	---	

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptypwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotoptypverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
47	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	937	---
	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	0,4	10.188	16.300
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.963	---
	L212	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausprägung	12	0,4	12	59
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	1.025	1.640
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	8	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	538	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	76	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	1.042	3.750
48	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	8.150	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	110	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	190	304
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	274	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	214	---
49	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	479	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	270	1.079
	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	0,4	161	643
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.108	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	26	---
50	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	6.332	---
	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	0,4	110	440
	B313 (§)	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	13	0,4	17	91
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	1	3
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	24	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	118	---
51	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	3.005	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	984	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	465	---
52	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	22.821	---
53	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	28.652	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	103	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	820	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	908	---
54	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	9.625	---
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	0,4	21	43
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	4.599	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptypwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotoptypverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
54	L542 (§)	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	11	0,4	25	109
	R121	Schilf-Wasserröhrichte	11	0,4	50	220
	W3	Niederwälder / Mittelwälder / Hutewälder mit traditioneller Nutzung	12	0,4	337	1.618
55	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	13.160	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	7.885	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	29	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	490	---
56	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	13.994	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.056	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	50	---
57	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	6.568	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	412	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	8	---
58	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	8.016	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	6.018	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	131	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	263	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	10	---
59	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	6.866	---
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	17	---
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	0,4	33	66
	F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	8	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	151	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	9.371	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	161	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	0	---
60	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	141	---
	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	3.598	---
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	101	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	5.202	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	65	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	141	---
61	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	31.322	---
	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	0,4	151	605
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.900	---
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	347	834
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	72	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
62	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	22.094	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.706	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	44	71
	O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	1	n. e.	194	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	43	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	336	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	249	897
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	526	1.472
63	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	25.754	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	153	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	1	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	156	249
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	911	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	472	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	200	---
64	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	14.938	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	4.010	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	86	343
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	2.106	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	4.148	6.637
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	244	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	3.513	9.837
65	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	31.425	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	5.748	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	383	---
66	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.869	---
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	0,4	163	586
	B332	Kopfbäume / Kopfbaumreihen, mittlere Ausprägung	9	0,4	20	73
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	151	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	25.962	---
	L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	47	187
	R111	Schilf-Landröhrichte	10	0,4	1.384	5.535
	V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen	1	n. e.	363	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	354	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	40	---
67	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	13.890	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	4.535	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	74	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	35	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
68	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	285	---
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	0,4	103	206
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.501	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	19	---
69	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	8.919	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	13	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	101	---
70	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	3.525	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.485	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	91	---
71	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	4.316	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	8.360	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	5	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	37	---
72	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	18.060	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	1.646	6.583
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	6.422	---
	N61	Sonstige standortgerechte Nadel(misch)wälder, junge Ausprägung	6	0,4	40	95
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	6	10
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	332	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	2	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	238	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	51	183
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	11	31
73	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	34	---
	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	9.982	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	2.970	11.880
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	322	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	270	1.081
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	51	82
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	12	---
74	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	37	---
	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	11.398	---
	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	9	0,4	672	2.418
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	582	1.396
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	384	615
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	232	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	9	31
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	982	2.750	

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptypwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotoptypverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
75	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	8.249	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	350	560
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	41	---
76	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	12.440	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	14	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	555	---
77	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	19.999	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.131	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	361	---
78	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	45.846	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	233	---
	V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen	1	n. e.	862	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	0	---
79	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	15.031	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.218	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	419	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	352	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	608	---
	L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	14	57
80	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	8.831	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	342	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	496	---
	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser	7	0,4	26	73
81	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	6.653	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	5.658	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	0	---
	V12	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, befestigt	1	n. e.	7	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	41	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	195	---
82	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	4.704	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	287	---
83	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	6.244	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.736	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	2	---
84	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	6.506	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	7	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	3	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	0	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptypkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biopunkt (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biopunktverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
85	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	4.563	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.468	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	245	---
86	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	5.111	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	94	---
87	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	23.603	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	189	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	12	---
88	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	24.879	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.392	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	435	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	262	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	91	---
89	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	38.355	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	85	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	807	---
90	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	5.483	---
91	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	18.446	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.034	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	8	---
92	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	34.057	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	331	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	342	---
93	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	7.523	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	0	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	881	---
94	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	8.289	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.014	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	3	---
95	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	8.095	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	694	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	0	---
96	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	9.234	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	6.147	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	82	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	446	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	17	---

Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
97	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	24.848	---
	F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	2	n. e.	28	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.201	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	25	---
98	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	22.025	---
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	0,4	78	280
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	7.247	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	494	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	146	---
99	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	37.216	---
	F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	2	n. e.	245	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	2	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	2.328	---
100	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	11.587	---
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	n. e. (wird nicht beeinträchtigt)	399	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	500	---
	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	0,4	1.400	4.481
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	1.061	---
101	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	12.135	---
	B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	0,4	396	1.900
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	971	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	238	---
102	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	12.934	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	10.045	---
	K121	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, trocken-warmer Standorte	8	0,4	769	2.462
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	79	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	311	---
103	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	33.903	---
	B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	49	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.928	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	224	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	10	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	426	---



Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
104	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	16.986	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	8.621	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	399	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	296	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	100	---
105	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	7.085	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.588	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	23	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	3	---
106	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	21.252	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	231	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	236	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	2	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	268	---
107	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.059	---
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	4.687	11.250
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	457	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	1.562	2.499
	N722	Strukturarme Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	0,4	16	44
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	165	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	1.651	4.624
108	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.672	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	5.072	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	403	645
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	1.254	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	176	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	800	2.239
109	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	17.615	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	391	---
110	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	21.969	---
	G215 (§)	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	8	0,4	16	50
	G215 (§)	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	8	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	96	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	71	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	6.143	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	24	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
111	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	26.623	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	5.166	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	106	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	602	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	133	---
112	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	7.762	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	1	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	0	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	53	---
113	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	5.536	---
114	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	5.647	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	156	---
115	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	3.123	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	5	---
116	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	934	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	85	341
	B114	Auengebüsch	12	0,4	275	1.319
	F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	8	0,4	110	353
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	4.186	---
	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt)	9	0,4	4.934	17.762
	G221 (§)	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt)	10	0,4	1.187	4.747
	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte	7	0,4	110	309
	R111	Schilf-Landröhrichte	10	0,4	189	756
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	53	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	103	---
117	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	14.914	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	18	73
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.665	---
	G221 (§)	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt)	10	0,4	3.779	15.118
	R111	Schilf-Landröhrichte	10	0,4	91	363
	S22	Sonstige naturfremde bis künstliche Stillgewässer	3	n. e.	221	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1.134	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	184	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	1.058	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	298	---

Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
118	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	7.044	---
	F221	Gräben, naturfern	2	n. e.	14	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	789	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	20	---
119	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.195	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	929	3.716
	F221	Gräben, naturfern	2	n. e.	14	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	6.441	---
	K123 (§)	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte	8	0,4	178	569
	L432	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung	12	0,4	297	1.426
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	1.212	---
120	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	3.025	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	81	325
	N721	Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	5	0,4	87	175
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	853	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	105	---
121	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	9.418	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	95	381
	F221	Gräben, naturfern	2	n. e.	43	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	268	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	21	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	678	---
	V4	Hohlwege	10	0,4	16	63
122	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	6.330	---
	F211	Gräben, naturfern	5	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	9	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	17	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	33	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	413	---
123	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	4.235	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	70	112
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	2.613	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	267	426
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	0,4	295	708
	N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	0,4	356	998
	N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	8	0,4	93	297

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptypwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotoptyperlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
123	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	7	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	166	464
124	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	4.949	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	1.067	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	0	0
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	0,4	1.199	2.878
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	233	---
125	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.910	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	584	934
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	2.892	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	623	996
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	495	---
126	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	10.776	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.696	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	699	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	8	---
127	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	8.489	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	41	---
128	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	5.169	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	14	---
129	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	7.957	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.642	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	154	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	14	---
130	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	6.362	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	756	---
131	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	6.726	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	865	3.460
	B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	5	0,4	50	100
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	0,4	1.407	5.065
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	674	1.618
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	2	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
132	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	8.323	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	45	---
133	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	5.832	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	4.269	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	6	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	1	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	523	---
134	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	3.472	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.037	---
135	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	8.226	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	124	198
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	3	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	57	204
136	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	12.089	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	34	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	243	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	401	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	31	---
137	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	26.090	---
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	0,4	380	1.368
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	4.971	---
	G213 (§)	Artenarmes Extensivgrünland	9	0,4	1.275	4.590
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	949	3.798
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	126	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	627	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	64	---
138	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	23.560	---
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	983	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.862	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	3	14
	P22	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich	7	0,4	8	22
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	969	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	281	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	123	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
139	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.258	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	53	---
	F221	Gräben, naturfern	2	n. e.	1	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	8.985	---
	N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	0,4	1.231	3.448
	N723	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	8	0,4	2.072	6.631
	S22	Sonstige naturfremde bis künstliche Stillgewässer	3	n. e.	231	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	22	---
140	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	14.035	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	4.125	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	337	1.349
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	13	---
141	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	9.039	---
	F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	2	n. e.	99	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.211	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	2.727	4.363
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	187	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	1.888	5.286
142	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	8.066	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.689	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	123	197
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	325	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	38	136
143	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	20.544	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.574	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	367	587
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	2	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	12	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	6	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	1	---
144	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	23.933	---
	F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	2	n. e.	92	---
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	91	---
	K123 (§)	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte	8	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	71	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	54	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	186	---
145	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	31.071	---
	F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	2	n. e.	11	---
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	29	70

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptypwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotoptyperlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
145	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte	7	0,4	53	148
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	997	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	605	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	4	---
146	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	42.005	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	331	---
	F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	2	n. e.	36	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	8.786	---
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	722	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	12	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	3	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	632	---
147	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	46.816	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	78	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	36	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	176	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	1.154	---
148	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	54.955	---
	B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	5	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	123	---
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	0,4	229	824
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.001	---
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	474	1.138
	L511	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	8	0,4	33	107
	L542 (§)	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	11	0,4	135	593
	S132	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	9	0,4	76	273
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	953	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	439	---
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	577	---	
149	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	14.462	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.294	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	40	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	193	540

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptypwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotoptypverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
150	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	6.005	---
	B113	Sumpfbüschel	11	0,4	8	35
	B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	5	0,4	40	79
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.910	---
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	274	658
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	19	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	344	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	1	---
151	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.267	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	8.077	---
	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	0,4	51	123
	P42	Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	2	n. e.	391	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	69	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	29	---
152	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	5.309	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	4.371	---
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	467	1.867
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzförste, mittlere Ausprägung	4	0,4	114	182
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	5	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	237	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	116	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	0	---
153	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	10.739	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	250	---
154	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	9.184	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.941	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	36	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	25	---
155	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	6.952	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	696	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	21	34
	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	24.374	---
156	B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	5	0,4	371	742
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.409	---
	G215 (§)	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	8	0,4	285	913



**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptypwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotoptypverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
156	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	30	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	1	---
157	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	31.203	---
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	0,4	43	155
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.202	---
	G215 (§)	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	8	0,4	271	868
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	83	133
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	604	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	19	---
158	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	35.767	---
	F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	2	n. e.	50	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	620	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	962	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	688	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	134	---
159	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	28.282	---
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	0,4	305	1.097
	B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	0,4	340	1.359
	F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	2	n. e.	27	---
	F15	Nicht oder gering veränderte Fließgewässer	14	0,4	334	1.869
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.776	---
	G223	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen	10	0,4	1.082	4.327
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	267	428
	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte	7	0,4	785	2.197
	L211	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, junge Ausprägung	8	0,4	2.715	8.689
	L222	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, mittlere Ausprägung	13	0,4	1.691	8.791
	L233	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	14	0,4	410	2.295
	L512	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung	12	0,4	503	2.415
	L542	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	1.057	4.227
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	64	255
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	271	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	1.483	2.372
V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	732	---	
X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	29	---	
160	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	4.050	---
	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	147	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	26.254	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biopunkt (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biopunktverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
160	K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8	0,4	234	748
	O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	n. e.	1.513	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	746	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	63	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	318	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	180	---
161	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	21.700	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.390	---
	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	0,4	304	728
	G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	7	0,4	2	6
	K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8	0,4	2.499	7.998
	L221	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, junge Ausprägung	9	0,4	526	1.895
	L222	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, mittlere Ausprägung	13	0,4	175	911
	O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern	1	n. e.	5.637	---
	O642	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, mit naturnaher Entwicklung	7	0,4	413	1.157
V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	14	---	
162	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	32.773	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	12.647	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	349	---
163	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	17.610	---
	B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	0,4	355	1.705
	F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	2	n. e.	12	---
	F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	8	0,4	68	217
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	14.205	---
	L212	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausprägung	12	0,4	1.545	7.415
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	4	16
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	270	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	787	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	376	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	137	492
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	2.131	---	
164	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	13.412	---
	B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	8	n. e. (wird vom Schleifgerüst nicht beeinträchtigt)	119	---
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	24	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	13.895	---
	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt)	9	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	314	---

Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptypwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotoptypverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
164	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	98	---
	L212	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausprägung	12	0,4	252	1.209
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	1.252	2.004
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	196	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	323	906
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	36	---
165	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	34.610	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.921	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	993	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	264	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	583	932
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	801	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	73	---
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	4	---	
166	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	18.621	---
	F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	8	0,4	107	342
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.745	---
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	11	17
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	225	359
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	557	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	132	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	404	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	8	---
167	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	18.462	---
	B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	40	---
	F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	2	n. e.	79	---
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	119	---
	F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	8	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	35	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	8.068	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	32	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	630	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	12	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	141	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	415	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	443	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
168	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	18.949	---
	B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	36	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	14.697	---
	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	0,4	628	2.011
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	0	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	464	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	1	---
169	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	26.009	---
	B412	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern, mittlere bis alte Ausbildung	8	0,4	87	277
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	95	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	10.029	---
	G12	Intensivgrünland, brachgefallen	5	0,4	504	1.007
	K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8	0,4	1.340	4.289
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1.392	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	1.414	---
X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	18	---	
170	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	9.663	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	9	38
	B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	0,4	118	474
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.324	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	3	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	13	---
171	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	16.460	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	871	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	1	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	18	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	14	---
172	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	27.540	---
	B412	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern, mittlere bis alte Ausbildung	8	n. e. (wird vom Provisorium nicht beeinträchtigt)	291	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	7.854	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	34	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	29	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	17	---
173	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	9.204	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	14.004	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	7	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	0	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	1	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
174	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	129	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.541	---
	L232	Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung	12	0,4	432	2.074
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	74	---
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	298	477
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	0,4	108	260
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	18	---
175	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	4.373	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.217	---
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	119	284
	N713	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	6	0,4	532	1.278
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	39	---
176	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.645	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.025	---
B26	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.501	---
B27	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.184	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	143	571
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.104	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	3.502	---
B28	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	319	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.870	---
	P32	Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad	2	n. e.	0	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1.705	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	82	---
B29	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.500	---
B30	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.143	---
B36	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	5.073	---
B38	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.556	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	0	---
B40	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.500	---
B41	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.586	---
B42	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	908	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	33	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	435	---
B43	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.439	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	0	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	65	---
B44	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.500	---
B46	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.540	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
B48	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	203	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.153	---
B52	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.949	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	322	---
B54	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	4.238	---
B56	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	0,4	2.855	6.851
	N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	0,4	5	7
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	1	---
B57	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	3.128	7.507
	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	0,4	49	118
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	2	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	120	434
B58	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	729	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	1.112	4.450
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	407	---
	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	0,4	285	684
	R111	Schilf-Landröhrichte	10	0,4	57	230
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	345	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	245	---
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	10	---	
B59	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.013	---
	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	0,4	3.288	5.260
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	524	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	1	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	87	---
B60	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.710	---
B61	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.264	---
B64	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	0,4	431	689
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.959	---
B65	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.374	---
B66	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	2	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	1.548	4.334
B68	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.500	---
B70	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.459	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	41	---
B71	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.612	---
B74	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.500	---
B75	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.657	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
B76	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.818	---
	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	n. e.	259	---
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	532	1.488
B77	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.550	---
B78	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.983	---
B80	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.500	---
B81	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.012	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	315	---
	L542 (§)	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	11	0,4	79	350
B86	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.537	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	2	---
B87	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.500	---
B88	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	159	---
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	0,4	360	719
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	42	---
	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	0,4	3.087	7.410
	K121	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, trocken-warmer Standorte	8	0,4	107	343
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	3	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	39	---
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	216	---	
B89	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.703	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	447	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	689	---
B90	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.702	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	289	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	421	---
B91	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.490	---
B93	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	0,4	1.141	1.825
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.040	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	319	---
B94	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.723	---
B96	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.623	---
B97	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.128	---
	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,4	212	848
B98	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.453	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	14	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	20	---
B99	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	121	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.963	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	1	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
B100	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	413	---
	A2	Ackerbrachen	5	0,4	679	1.359
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.412	---
B105	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.931	---
B106	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.618	---
B108	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.795	---
B109	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	95	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.742	---
B110	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.573	---
B111	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.929	---
	R111	Schilf-Landröhrichte	10	0,4	92	367
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	1	---
B115	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.501	---
B116	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.870	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	379	---
B118	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.275	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	6	---
B119	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.502	---
B122	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.498	---
B123	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.307	---
B128	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.565	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	4	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	0	---
B131	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.761	---
B132	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.817	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	1	---
B133	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.500	---
B134	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.500	---
B136	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.979	---
B137	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.396	---
B138	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.882	---
B139	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.597	---
B140	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B141	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.838	---
B142	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.786	---
B143	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.153	---
B144	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.775	---
	B213	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	0,4	867	4.161
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	621	---



**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
B144	S22	Sonstige naturfremde bis künstliche Stillgewässer	3	n. e.	0	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	3	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	4	---
B145	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.438	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	243	---
B146	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	15	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.429	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	155	---
B149	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B150	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.604	---
B151	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.180	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	420	---
B152	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.586	---
B153	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B154	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B155	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B156	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.557	---
B157	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.600	---
B158	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	625	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	360	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	624	---
B159	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	981	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	628	---
B160	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B161	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B162	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	20	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.553	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	28	---
B163	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B165	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B166	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.459	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	145	---
B167	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	699	---
	K121	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, trocken-warmer Standorte	8	0,4	903	2.889
B170	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.605	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	0	---
B171	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.598	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	7	---
B172	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
B174	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	476	---
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	72	173
	N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	0,4	546	1.528
	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,4	506	1.417
B176	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B177	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B178	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	21	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.582	---
B179	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.929	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	211	---
B180	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.611	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	0	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	63	---
B181	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	182	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.497	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	15	---
B182	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B183	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.929	---
B184	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.238	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	367	---
B185	B114	Auengebüsche	12	0,4	11	53
	G221 (§)	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt)	10	0,4	2.870	11.479
	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte	7	0,4	12	34
B187	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B188	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.600	---
B189	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.600	---
B190	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	184	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	1.262	---
B191	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.664	---
	P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt	1	n. e.	109	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	24	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	39	---
B192	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	121	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.551	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	38	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
B193	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.161	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	796	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	18	---
B194	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.282	---
B195	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.732	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	416	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	176	---
B196	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	116	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	745	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	4	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	2	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	459	---
	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	974	---
B197	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.063	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	706	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	5	---
B198	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.519	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	10	---
B199	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.329	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	263	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	1	---
B200	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.887	---
B201	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	537	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.063	---
B202	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B203	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.398	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	1	---
B204	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.597	---
B205	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	532	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.052	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	0	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	10	---
B206	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.511	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	89	---
B207	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	163	---
	G213 (§)	Artenarmes Extensivgrünland	9	0,4	1.437	5.174
B208	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.595	---
B209	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B210	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.426	---
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen	2	n. e.	175	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
B211	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	94	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.514	---
B212	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.144	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	456	---
B214	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.672	---
B215	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
	X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	n. e.	0	---
B216	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.561	---
B217	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B218	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.588	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	12	---
B219	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B220	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	0	---
B221	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.509	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	11	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	95	---
B222	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.907	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	313	---
B223	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.598	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	561	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	13	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	28	---
B224	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	n. e.	1.111	---
B225	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.701	---
B226	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	2.194	---
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	0	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	8	---
B232	G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	7	0,4	1.162	3.252
	L221	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, junge Ausprägung	9	0,4	438	1.578
B233	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B235	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B237	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---
B240	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	1.600	---
B241	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.575	---
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	25	---
B242	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	1.600	---

**Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)**

Lage im Bereich von Mast-Nr	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotoptyp (BayKompV)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor (n.e. = nicht erheblich)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Kompensationsbedarf Wertpunkte
B256A (B104)	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	348	1.391
	L521	Weichholzauenwälder, junge Ausprägung	13	0,4	236	1.228
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	102	---
B257 (B104)	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	2.128	---
B8 (B97)	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	340	1.359
Portra Portal	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	n. e.	3.924	---
	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,4	1.033	4.131
	G11	Intensivgrünland	3	n. e.	3.647	---
	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	0,4	2.371	5.689
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	0,4	522	835
	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,4	415	995
	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte	7	0,4	612	1.714
	K123 (§)	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte	8	0,4	195	624
	L522	Weichholzauenwälder, mittlere Ausprägung	15	0,4	1	7
	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,4	209	837
	V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	n. e.	4	---
	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	n. e.	36	---
	V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünwege)	3	n. e.	67	---
	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	n. e.	25	---
	W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	9	0,4	38	138
<b>Summe Fläche (einschl. nicht erhebliche)</b>					<b>3.603.830</b>	
<b>Zwischensumme Kompensationsbedarf (gerundet)</b>						<b>568.054</b>

## Erläuterung:

Bauzeitlich beeinträchtigte Biotoptypen mit mehr als 3 Wertpunkten werden mit Beeinträchtigungsfaktor 0,4 veranschlagt, mit der Voraussetzung, dass der Ausgangszustand wiederhergestellt wird.

Tabelle A2-6: Aufwertung durch Entsiegelung der alten Maststandorte

Mast-Nr. alt	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor	Versiegelungsfläche in m <sup>2</sup> (pro Betonkopf)	Anzahl Betonköpfen im Biotoptyp	Biotopkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (nach Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Aufwertung Wertpunkte
121 (B116)	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	L62	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	10	0,72	7
26	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
27	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,18	0
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	3	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,54	5
28	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
29	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
30	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
31	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
32	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
33	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
34	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,36	1
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	2	G11	Intensivgrünland	3	0,36	1
35	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
36	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
37	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
38	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
39	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
40	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
41	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
42	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,36	1
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	2	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	0,36	1
43	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
44	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
45	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
46	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
47	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
48	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
49	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,72	7
50	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
51	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
52	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
53	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
54	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
55	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	1	B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	0,18	1
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	1	G11	Intensivgrünland	3	0,18	1
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	2	G215 (§)	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	8	0,36	3
56	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	0,72	4
57	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,72	4
58	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	0,72	7
59	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	0,72	3
60	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
61	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
62	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
63	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
64	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
65	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
66	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,72	5
67	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
68	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
69	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
70	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
71	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
72	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
73	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	L61	Sonstige standort- gerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	6	0,72	4

Tabelle A2-6: Aufwertung durch Entsiegelung der alten Maststandorte

Mast-Nr. alt	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor	Versiegelungsfläche in m <sup>2</sup> (pro Betonkopf)	Anzahl Betonköpfen im Biotoptyp	Biotoptypkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (nach Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Aufwertung Wertpunkte
74	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
75	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
76	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	1	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	0,18	1
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	3	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,54	4
77	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
78	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
79	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
80	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
81	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,18	0
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	3	G11	Intensivgrünland	3	0,54	2
82	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
83	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
84	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
85	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
86	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
87	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
88	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	3,14	19
89	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
90	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
91	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
92	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
93	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
94	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	3	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,54	1
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	1	V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	0,18	1
95	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
96	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
97	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,36	1
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	2	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,36	4
98	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
99	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
100	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	1	A2	Ackerbrachen	5	0,18	1
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	3	G11	Intensivgrünland	3	0,54	2
101	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
102	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
103	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
104	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
105	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
106	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
107	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
108	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
109	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
110	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	3	G11	Intensivgrünland	3	0,54	2
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	1	L542 (§)	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	11	0,18	2
111	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	R111	Schilf-Landröhrichte	10	0,72	7
112	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,36	1
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	2	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	0,36	4
113	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
114	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
115	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
116	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
117	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	3	0,72	2
118	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
119	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
120	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	G11	Intensivgrünland	3	3,14	9

Tabelle A2-6: Aufwertung durch Entsiegelung der alten Maststandorte

Mast-Nr. alt	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor	Versiegelungsfläche in m <sup>2</sup> (pro Betonkopf)	Anzahl Betonköpfen im Biotoptyp	Biotopkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (nach Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Aufwertung Wertpunkte
121	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
122	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
123	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
124	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
125	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
126	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
127	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	G11	Intensivgrünland	3	3,14	9
128	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
129	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	B112	Mesophiles Gebüsch / Hecken	10	0,72	7
130	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	1	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,18	0
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	3	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt)	9	0,54	5
131	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
132	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
133	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
134	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
135	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
136	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	G11	Intensivgrünland	3	3,14	9
137	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
138	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
139	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
140	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
141	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
142	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
143	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
144	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	B213	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	0,72	9
145	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
146	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
147	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
148	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
149	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
150	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
151	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	G11	Intensivgrünland	3	3,14	9
152	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
153	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
154	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
155	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
156	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
157	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
158	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	2	G11	Intensivgrünland	3	1,57	5
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	2	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	1,57	3
159	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
160	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
161	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
162	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
163	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
164	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
165	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
166	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
167	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
168	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
169	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
170	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
171	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
172	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1



Tabelle A2-6: Aufwertung durch Entsiegelung der alten Maststandorte

Mast-Nr. alt	Biotoptyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor	Versiegelungsfläche in m <sup>2</sup> (pro Betonkopf)	Anzahl Betonköpfen im Biotoptyp	Biotopkürzel (BayKompV)	Biotoptyp (nach Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Aufwertung Wertpunkte
173	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
174	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	7	0,72	5
175	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	6	0,72	4
176	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
177	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
178	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
179	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
180	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
181	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
182	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
183	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
184	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
185	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G221 (§)	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt)	10	0,72	7
186	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
187	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
188	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
189	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
190	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	0,72	1
191	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
192	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	2	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,36	1
	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	2	G11	Intensivgrünland	3	0,36	1
193	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
194	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
195	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
196	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	0,72	1
197	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	G11	Intensivgrünland	3	3,14	9
198	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
199	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
200	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
201	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
202	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
203	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
204	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
205	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
206	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
207	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G213 (§)	Artenarmes Extensivgrünland	9	0,72	7
208	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
209	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
210	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	G11	Intensivgrünland	3	3,14	9
211	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
212	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
213	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
214	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
215	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
216	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
217	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
218	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
219	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
220	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
221	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
222	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
223	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
224	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	0,72	1
225	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1

Tabelle A2-6: Aufwertung durch Entsiegelung der alten Maststandorte

Mast-Nr. alt	Biototyp (vor Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Beeinträchtigungsfaktor	Versiegelungsfläche in m <sup>2</sup> (pro Betonkopf)	Anzahl Betonköpfen im Biototyp	Biotopkürzel (BayKompV)	Biototyp (nach Eingriff)	Biotopwert (Punktwert)	Biotopverlust in m <sup>2</sup>	Aufwertung Wertpunkte
226	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
227	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
228	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
229	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
230	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
231	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
232	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	L221	Eichen-Birkenwälder frischer bis feuchter Standorte, junge Ausprägung	9	0,72	7
233	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
234	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
235	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
236	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	3,14	6
237	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
238	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
239	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
240	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	G11	Intensivgrünland	3	3,14	9
241	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
242	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	0,72	1
256A (B104)	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	L521	Weichholzauenwälder, junge Ausprägung	13	3,14	41
257 (B104)	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,18	4	G11	Intensivgrünland	3	0,72	2
8 (B97)	Versiegelte Fläche	keine Bedeutung (0)	1	0,79	4	B112	Mesophiles Gebüsche / Hecken	10	3,14	31
<b>Summe Fläche</b>									<b>237,44</b>	
<b>Zwischensumme Aufwertung (gerundet)</b>										<b>703</b>

Tabelle A2-7: Aufwertung durch Aufhebung der Aufwuchsbeschränkungen

Mast-Nr. alt	Biotoptyp vor Aufhebung der Aufwuchsbeschränkung (BayKompV)	Biotopwert (Punktwert)	Bestehende Aufwuchsbeschränkungen außerhalb der neuen Schutzstreifen (in m²)	Zielbiotoptyp nach Aufhebung der Aufwuchsbeschränkung (BayKompV)	Biotopwert (Punktwert)	Differenz Wertpunkte	Aufwertung Wertpunkte
25	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12)	9	314	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12)	9	0	0
			451	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	2	902
	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	395	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12)	9	2	790
			140	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	560
26	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (K122)	6	971	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12) *	8	2	1.942
			1.195	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	5	5.975
	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12)	9	124	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12)	9	0	0
			813	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	2	1.626
	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	448	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
27	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	142	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
	Sumpfgebüsche (B113)	11	1.086	Sumpfgebüsche (B113)	11	0	0
29	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	111	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	444
33	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	516	Buchenwälder basenreicher Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	2.064
34	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	3.041	Buchenwälder basenreicher Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	12.164
37	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	224	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
45	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	474	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
48	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	228	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
53	Sumpfgebüsche (B113)	11	124	Sumpfgebüsche (B113)	11	0	0
55	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (K122)	6	671	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung (L213) ***	11	5	3.355
	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116)	7	1.408	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung (L213) ***	11	4	5.632
57	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (K122)	6	4.405	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	5	22.025
58	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	1.043	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
66	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	343	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	1.372
76	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	4.234	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	16.936
	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung (N711)	3	3.219	Strukturarmer Nadelholzforst, alte Ausprägung (N713) **	4	1	3.219
81	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung (L542 §)	11	245	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung (L543 §) *	12	1	245
85	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	664	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	1	664
	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	797	Buchenwälder basenreicher Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	1	797
88	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	107	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
93	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung (L541 §)	7	744	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung (L543 §) **	11	4	2.976
97	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	3.596	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	1	3.596
	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (L213)	12	597	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (L213)	12	0	0

Tabelle A2-7: Aufwertung durch Aufhebung der Aufwuchsbeschränkungen

Mast-Nr. alt	Biotoptyp vor Aufhebung der Aufwuchsbeschränkung (BayKompV)	Biotopwert (Punktwert)	Bestehende Aufwuchsbeschränkungen außerhalb der neuen Schutzstreifen (in m²)	Zielbiotoptyp nach Aufhebung der Aufwuchsbeschränkung (BayKompV)	Biotopwert (Punktwert)	Differenz Wertpunkte	Aufwertung Wertpunkte
97	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (L212)	10	274	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (L213) *	11	1	274
	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung (L542 §)	11	873	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung (L543 §) *	12	1	873
103	Niederwälder (W3)	12	965	Niederwälder (W3)	12	0	0
	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung (L542 §)	11	768	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung (L543 §) *	12	1	768
108	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	28	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
110	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung (L542 §)	11	831	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung (L543 §) *	12	1	831
112	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (L212)	10	1.233	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (L213) *	11	1	1.233
114	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	55	Buchenwälder basenreicher Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	220
117	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	1.406	Buchenwälder basenreicher Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	5.624
	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung (N711)	3	1.246	Strukturarmer Nadelholzforst, alte Ausprägung (N713) **	4	1	1.246
121	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116)	7	689	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116)	7	0	0
127	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	1.781	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
129	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	2.148	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	1	2.148
130	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	2.616	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	10.464
137	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung (L542)	10	45	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung (L543) *	11	1	45
139	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung (L542)	10	226	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung (L543) *	11	1	226
	Auengebüsche (B114)	12	216	Auengebüsche (B114)	12	0	0
140	Auengebüsche (B114)	12	53	Auengebüsche (B114)	12	0	0
144	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (B213)	12	1.931	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (B213)	12	0	0
	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung (B211)	6	737	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (B213) **	10	4	2.948
145	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung (B211)	6	1.016	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (B213) **	10	4	4.064
147	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung (N711)	3	649	Strukturarmer Nadelholzforst, alte Ausprägung (N713) **	4	1	649
	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	555	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (B213)**	10	0	0
152	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (B312)	9	157	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (B313) *	11	2	314
156	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (B313)	12	107	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (B313)	12	0	0
	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung (B211)	6	291	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (B213) **	10	4	1.164
165	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (B312)	9	228	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (B313) *	11	2	456
174	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	743	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	2.972
	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (K122)	6	209	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	5	1.045

Tabelle A2-7: Aufwertung durch Aufhebung der Aufwuchsbeschränkungen

Mast-Nr. alt	Biotoptyp vor Aufhebung der Aufwuchsbeschränkung (BayKompV)	Biotopwert (Punktwert)	Bestehende Aufwuchsbeschränkungen außerhalb der neuen Schutzstreifen (in m²)	Zielbiotoptyp nach Aufhebung der Aufwuchsbeschränkung (BayKompV)	Biotopwert (Punktwert)	Differenz Wertpunkte	Aufwertung Wertpunkte
175	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	2.040	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	8.160
	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung (N711)	3	348	Strukturarmer Nadelholzforst, alte Ausprägung (N713) **	4	1	348
176	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	2.419	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	9.676
178	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	415	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
185	Auengebüsche (B114)	12	301	Auengebüsche (B114)	12	0	0
189	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	1.459	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	1	1.459
	Sumpfbüsche (B113)	11	88	Sumpfbüsche (B113)	11	0	0
191	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	518	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
207	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (B312)	9	51	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (B313) *	11	2	102
208	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich (P22)	7	515	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich (P22)	7	0	0
212	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	864	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	3.456
	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung (L62)	10	497	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, alte Ausprägung (L63) *	11	1	497
213	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung (L62)	10	274	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, alte Ausprägung (L63) *	11	1	274
	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung (L432)	12	291	Sumpfwälder, alte Ausprägung (L433) *	13	1	291
	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung (N722)	7	369	Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung (N723) *	7	0	0
	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung (N712)	4	369	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung (N713) *	5	1	369
	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	887	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	3.548
214	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	594	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	2.376
221	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung (B311)	5	163	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (B313) **	10	5	815
222	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung (L542)	10	555	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung (L543) *	11	1	555
	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	2.229	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung (L543) ***	9	2	4.458
	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	401	Sumpfwälder, alte Ausprägung (L433) ***	11	4	1.604
223	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung (B432)	10	1.694	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung (B432)	10	0	0
224	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung (L542 §)	11	298	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung (L543 §) *	12	1	298
227	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	1.631	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	6.524
229	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	202	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
230	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung (L62)	10	2.314	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, alte Ausprägung (L63) *	11	1	2.314
	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	83	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
231	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung (B311)	5	292	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (B313) **	10	5	1.460
	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung (L542)	10	1.402	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung (L543) *	11	1	1.402
	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung (L432)	12	3.462	Sumpfwälder, alte Ausprägung (L433) *	13	1	3.462

Tabelle A2-7: Aufwertung durch Aufhebung der Aufwuchsbeschränkungen

Mast-Nr. alt	Biotoptyp vor Aufhebung der Aufwuchsbeschränkung (BayKompV)	Biotopwert (Punktwert)	Bestehende Aufwuchsbeschränkungen außerhalb der neuen Schutzstreifen (in m²)	Zielbiotoptyp nach Aufhebung der Aufwuchsbeschränkung (BayKompV)	Biotopwert (Punktwert)	Differenz Wertpunkte	Aufwertung Wertpunkte
231	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung (B432)	10	2.318	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung (B432)	10	0	0
	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	4.196	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	1	4.196
232	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	228	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
234	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausprägung (L212)	12	542	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung (L223) *	13	1	542
	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, junge Ausprägung (L211)	8	1.382	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung (L223) **	12	4	5.528
	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden (W21)	7	3.394	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	4	13.576
237	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (B312)	9	391	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (B313) *	11	2	782
238	Niederwälder (W3)	12	369	Niederwälder (W3)	12	0	0
239	Niederwälder (W3)	12	2.178	Niederwälder (W3)	12	0	0
	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern, mittlere bis alte Ausbildung (B412)	8	92	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern, mittlere bis alte Ausbildung (B412)	8	0	0
	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	823	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	1	823
240	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	1.182	Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung (L233) ***	11	1	1.182
	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern, mittlere bis alte Ausbildung (B412)	8	648	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern, mittlere bis alte Ausbildung (B412)	8	0	0
	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung (B432)	10	553	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung (B432)	10	0	0
	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	597	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
241	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (B312)	9	47	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (B313) *	11	2	94
242	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	597	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken (B112)	10	0	0
<b>Summe Fläche</b>			<b>101.508</b>				
<b>Zwischensumme Aufwertung (gerundet)</b>							<b>205.019</b>

## Erläuterung:

\* für die Ermittlung des Aufwertungsumfangs erfolgte entsprechend der Vorgaben der Biotopwertliste ein Abschlag von 1 Wertpunkt vom Zielbiotopwert, wenn zu dem Ausgangsbiotop eine Altersstufe Unterschied liegt

\*\* für die Ermittlung des Aufwertungsumfangs erfolgte entsprechend der Vorgaben der Biotopwertliste ein Abschlag von 2 Wertpunkten vom Zielbiotopwert, wenn zu dem Ausgangsbiotop zwei Altersstufen Unterschied liegen

\*\*\* für die Ermittlung des Aufwertungsumfangs erfolgte entsprechend der Vorgaben der Biotopwertliste ein Abschlag von 3 Wertpunkten vom Zielbiotopwert, wenn es vom Ausgangsbiotop deutlich abweicht

**Tabelle A2-8: Übersicht Kompensationsbedarf und Kompensationsumfang**

<b>KOMPENSATIONSBEDARF</b>	<b>Wertpunkte (gerundet)</b>
Zwischensumme Tabelle A2-1: Kompensationsbedarf für die Anlage der neuen Maststandorten	2.629
Zwischensumme Tabelle A2-2: Kompensationsbedarf für anlagebedingte Beeinträchtigungen (dauerhafte Zuwegungen)	3.759
Zwischensumme Tabelle A2-3: Kompensationsbedarf für anlagebedingte Beeinträchtigungen (Schutzbereich) durch den Neubau von Masten	72.337
Zwischensumme Tabelle A2-4: Kompensationsbedarf für Aufwuchsbeschränkungen (AB) durch die geplante Freileitung	133.687
Zwischensumme Tabelle A2-5: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, vorübergehende Zuwegungen, Provisorien, Schleifgerüste)	568.054
<b>Summe Kompensationsbedarf</b>	<b>780.465</b>
Zwischensumme Tabelle A2-6: Aufwertung durch Entsiegelung der alten Maststandorte	703
Zwischensumme Tabelle A2-8: Aufwertung durch Aufhebung der Aufwuchsbeschränkungen	205.019
<b>Summe Kompensationsumfang</b>	<b>205.722</b>
<b>Summe Kompensationsbedarf</b>	<b>-574.744</b>

## **ANHANG 3: Forstrechtlicher Ausgleich**



Lage	Örtliche Zuordnung			Waldbestand	Waldfunktionen gemäß Wald-funktionskarte 2013	bauzeitlicher Eingriff	dauerhafter Eingriff			Forstrechtliches Ausgleichsdefizit bzw. Ausgleichsumfang im Trassenbereich der geplanten 380-kV-Freileitung						Forstrechtl. Ausgleichs-defizit / -umfang je Standort [m <sup>2</sup> ]	Erläuterungen			
										Maßnahme	Umfang Maßnahmen-fläche [m <sup>2</sup> ]	Geplante Wuchshöhe [m]	Geplante Wuchshöhe [%]	Quotient Aufwuchs-höhen Bestand durch Planung [%]	Ausgleichs-defizit / -umfang [m <sup>2</sup> ]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Mast 121 (B116)	Adlkofen	Adlkofen	307	N711	33	Lebensraum	5.814	0	0	W	121	33	---	---	---	0				
			380	N712						W*	5.693	33	---	---	---	0				
			307	B312	36		456	0	0	W*	456	36	---	---	---	0				
			307	L62	34		4.912	1.225	0	W	759	34	---	---	---	-1.225				
									W*	2.928	34	---	---	---	0					
SF 25-26	Adlkofen	Adlkofen	1282	W21 W12	7		0	0	0	AWB	2.239	32	457,14%	357,14%	1.696	1.696	Trassenverschiebung - Aufhebung Schutzbereich B104			
Mast 2	Adlkofen	Adlkofen	291	N711	30		0	0	1.966	LW	1.966	25	83,33%	-16,67%	-328	-328				
			287	N712						7	108	0	1.561	LW	1.669	28	400,00%	300,00%	1.095	1.095
			291 321 287 288	W21 N711 L62	7					193	0	985	LW	1.178	25	357,14%	257,14%	3.029	3.029	
Mast 5	Adlkofen	Adlkofen	491/1	W21	7		2.819	959	4.785	AWB	7.604	32	457,14%	357,14%	5.941	4.982	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel			
			491	L62						33	148	0	0	W	148	33	100,00%	0,00%	0	0
Mast 15	Geisenhausen	Diemannskirchen	1296 1289	N721 N712	35		0	0	3.838	WR	3.838	25	71,43%	-28,57%	-1.097	-1.097				
Mast 16	Geisenhausen	Diemannskirchen	1304	N712	34		231	0	0	W	231	34	100,00%	0,00%	0	0	Arbeitsraum für Provisorium			
			1289 1374/2 1374/3 1374/4	N712	34	0	0	5.209	VW	5.209	13	38,24%	-61,76%	-3.217	-3.217	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel				
Mast 17	Krönig	Diemannskirchen	1374/5 1356 202 203	N711 N712 N721 W12	34		1.020	0	7.630	LW	8.650	16	47,06%	-52,94%	-4.579	-4.579	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel			
Mast 20	Geisenhausen	Diemannskirchen	1411 1412 1413 1414 1415 1423 1424 1427/2	N711 N712 L61 W12	34		2.278	321	1.397	LW	3.675	16	47,06%	-52,94%	-1.946	-2.267	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel			
			1423	N721	34	1.065	0	0	W	1.065	34	100,00%	0,00%	0	0	Arbeitsraum für Baueinsatzkabel				

Lage	Örtliche Zuordnung			Waldbestand	Waldfunktionen gemäß Wald-funktionskarte 2013	bauzeitlicher Eingriff	dauerhafter Eingriff			Forstrechtliches Ausgleichsdefizit bzw. Ausgleichsumfang im Trassenbereich der geplanten 380-kV-Freileitung						Forstrechtl. Ausgleichsdefizit / -umfang je Standort [m <sup>2</sup> ]	Erläuterungen	
										Maßnahme	Umfang Maßnahmenfläche [m <sup>2</sup> ]	Geplante Wuchshöhe [m]	Geplante Wuchshöhe [%]	Quotient Aufwuchshöhen Bestand durch Planung [%]	Ausgleichsdefizit / -umfang [m <sup>2</sup> ]			
Mast / Spannfeld	Gemeinde	Gemarkung	Fl. Nr.	Biotoptyp	Endaufwuchshöhe (m)	Wald mit besonderer Bedeutung für:	Arbeitsfläche / Zufahrt / Provisorium [m <sup>2</sup> ]	gehölzfreie Zone am Mast innerhalb der Arbeitsfläche [m <sup>2</sup> ]	Eingriff Schneise (ohne bauzeitliche n Eingriff) [m <sup>2</sup> ]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Mast 21	Geisenhausen	Diemannskirchen	186	N712 L62 W12	34	Lebensraum	797	201	2.313	W	2.909	32	94,12%	-5,88%	-171	-372	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel	
			1413		W21 W12		7	1.368	860	98	AWB	606	32	457,14%	357,14%	473	-387	
			1414		N712 L61 L62		34	2.284	0	11.217	VW	13.501	11	---	---	---	-13.501	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel
Mast 27	Stadt Vilsbiburg	Seyboldsdorf	426/6	N712	33	Lebensraum	341	0	0	W	341	33	---	---	---	0	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel	
Mast 28	Stadt Vilsbiburg	Seyboldsdorf	1149 1151	W21 N712	33	Lebensraum	2.714	0	0	W	2.714	33	---	---	---	0	Arbeitsraum für Provisorium außerhalb des geplanten Trassenverlaufs	
Mast 28	Stadt Vilsbiburg	Seyboldsdorf	435/2 834/7 1120	W21	7	Lebensraum	0	0	3.632	LW	3.632	19	271,43%	171,43%	1.362	1.362		
				N711 N712 W21	40		176	0	1.895	LW	2.071	19	---	---	---	-2.071		
				W21	7		1.774	0	1.144	LW	2.918	33	471,43%	371,43%	2.371	2.371		
				W21	7		0	0	0	AWB	676	33	471,43%	371,43%	549	549		
Mast 32	Stadt Vilsbiburg	Seyboldsdorf	969 970	W12 W21	7	Lebensraum	484	0	1.436	LW	1.920	24	342,86%	242,86%	1.020	1.020	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel	
				W12	7		0	0	0	AWB	102	34	485,71%	385,71%	86	86		
				L61 L62 N711 N712 W12	34		124	0	3.591	LW	3.715	16	---	---	---	-3.715	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel	
Mast 33	Stadt Vilsbiburg	Frauensattling	1095	L61	7		932	0	1.428	LW	2.360	18	257,14%	157,14%	811	811	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel	
				N712 W12 L232	36	0	0	2.220	LW	2.220	18	50,00%	-50,00%	-1.110	-1.110			
Mast 35	Stadt Vilsbiburg	Frauensattling	192 1092/1	N711 N712	33		467	264	2.096	LW	2.299	27	81,82%	-18,18%	-418	-682	Zusätzlich Schleifgerüst (927m <sup>2</sup> )	
			173 189/1 192	W21 N711	7	Lebensraum	790	0	7.380	AWB	8.170	33	471,43%	371,43%	6.638	6.638		
				N711	7		0	0	472	LW	472	33	471,43%	371,43%	384	384		
			192	L61 N712	33		1.414	610	0	W	804	33	---	---	---	-610		

Lage	Örtliche Zuordnung			Waldbestand	Waldfunktionen gemäß Wald-funktionskarte 2013	bauzeitlicher Eingriff	dauerhafter Eingriff			Forstrechtliches Ausgleichsdefizit bzw. Ausgleichsumfang im Trassenbereich der geplanten 380-kV-Freileitung						Forstrechtl. Ausgleichsdefizit / -umfang je Standort [m²]	Erläuterungen
										Maßnahme	Umfang Maßnahmenfläche [m²]	Geplante Wuchshöhe [m]	Geplante Wuchshöhe [%]	Quotient Aufwuchshöhen Bestand durch Planung [%]	Ausgleichsdefizit / -umfang [m²]		
Mast / Spannfeld	Gemeinde	Gemarkung	Fl. Nr.	Biotoptyp	Endaufwuchshöhe (m)	Wald mit besonderer Bedeutung für:	Arbeitsfläche / Zufahrt / Provisorium [m²]	gehölzfreie Zone am Mast innerhalb der Arbeitsfläche [m²]	Eingriff Schneise (ohne bauzeitliche n Eingriff) [m²]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Mast 40	Bodenkirchen	Aich	581	N712 L542	33	Lebensraum	0	0	911	WR	911	28	---	---	---	-911	
			440	L63 W12	7		0	0	0	AWB	214	33	471,43%	371,43%	174	174	
			467 466 457/5 445	W12	7		0	0	2.169	WR	2.169	14	200,00%	100,00%	474	474	
			468 467 466 457/5 457/4 444	W12 N712	33		66	0	5.672	WR	5.672	14	42,42%	-57,58%	-3.368	-3.368	
Mast 41	Bodenkirchen	Aich	428	L62	30		3.187	0	0	W*	3.187	30	100,00%	0,00%	0	0	Bauzeitlicher Eingriff durch Provisorium
			445/4	W12 N712	33		2.040	69	0	W	1.971	33	100,00%	0,00%	0	-69	Zusätzlich Schleifgerüste (3167m²)
				W12	7		0	0	493	W	493	33	471,43%	371,43%	1.831	1.831	Aufhebungsbereich B104
Mast 47	Bodenkirchen	Binabiburg	2317 2326	N712 W12	32		473	0	6.815	VW	7.288	15	46,88%	-53,13%	-3.872	-3.872	Zusätzlich Schleifgerüste (2253m²)
				W12	32		162	0	0	W	162	32	100,00%	0,00%	0	0	
				W12	7		68	0	267	AWB	335	32	457,14%	357,14%	262	262	Trassenverschiebung - Aufhebung Schutzbereich B104
Mast 54 - (55)	Bodenkirchen	Binabiburg	1497 1498	L542 W3	7		260	222	1.474	AWB	1.734	32	457,14%	357,14%	1.355	1.133	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel, Aufhebung Schutzstreifen B104
			1498 1273 1276 1276/2 1279 1261 1263 1281	L211 N712 W12	35		74	0	5.347	WR	5.421	16	45,71%	-54,29%	-2.943	-2.943	
Landkreis Landshut Zwischenbilanz															Ausgleichsdefizit [m²]	-18.425	

Lage	Örtliche Zuordnung			Waldbestand	Waldfunktionen gemäß Wald-funktionskarte 2013	bauzeitlicher Eingriff	dauerhafter Eingriff			Forstrechtliches Ausgleichsdefizit bzw. Ausgleichsumfang im Trassenbereich der geplanten 380-kV-Freileitung						Forstrechtl. Ausgleichsdefizit / -umfang je Standort [m <sup>2</sup> ]	Erläuterungen												
										Maßnahme	Umfang Maßnahmenfläche [m <sup>2</sup> ]	Geplante Wuchshöhe [m]	Geplante Wuchshöhe [%]	Quotient Aufwuchshöhen Bestand durch Planung [%]	Ausgleichsdefizit / -umfang [m <sup>2</sup> ]														
Mast / Spannfeld	Gemeinde	Gemarkung	Fl. Nr.	Biotoptyp	Endaufwuchshöhe (m)	Wald mit besonderer Bedeutung für:	Arbeitsfläche / Zufahrt / Provisorium [m <sup>2</sup> ]	gehölzfreie Zone am Mast innerhalb der Arbeitsfläche [m <sup>2</sup> ]	Eingriff Schneise (ohne bauzeitliche n Eingriff) [m <sup>2</sup> ]																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18												
Mast 62	Stadt Neumarkt-Sankt Veit	Wiesbach	371	W12	7		775	763	2.282	LW	2.294	18	257,14%	157,14%	789	26													
			373	W21																									
			374	N62	32			0	0	2.893	LW	2.893	18	56,25%	-43,75%	-1.266	-1.266												
			375	N712				0	0	359	WR	359	18	56,25%	-43,75%	-157	-157												
			376	N712	32			0	0	384	WR	384	20	285,71%	185,71%	156	156												
			377	W12				0	0	531	WR	531	20	60,61%	-39,39%	-209	-209												
Mast 63	Stadt Neumarkt-Sankt Veit	Thambach	420	W21 N711 N713	33		0	0	3.001	WR	3.001	14	42,42%	-57,58%	-1.728	-1.728													
			426																										
427																													
428																													
429																													
Mast 64	Stadt Neumarkt-Sankt Veit	Thambach	431	W21	7		0	0	530	WR	530	14	200,00%	100,00%	116	116													
			433																										
			702	N711 N712 N713	33		2.255	1.190	5.844	VW	8.099	15	45,45%	-54,55%	-4.556	-5.746													
			689																										
424	W21	7															2.360	0	511	AWB	2.871	32	457,14%	357,14%	2.243	2.243			
420	N711	7		2.909	0	1.768	VW	4.677	15	214,29%	114,29%	1.169	1.169																
	N712																												
	N711	33				1.542	0	0	W	1.542	33	100,00%	0,00%	0	0														

Lage	Örtliche Zuordnung			Waldbestand	Waldfunktionen gemäß Wald-funktionskarte 2013	bauzeitlicher Eingriff	dauerhafter Eingriff			Forstrechtliches Ausgleichsdefizit bzw. Ausgleichsumfang im Trassenbereich der geplanten 380-kV-Freileitung						Forstrechtl. Ausgleichsdefizit / -umfang je Standort [m <sup>2</sup> ]	Erläuterungen
										Maßnahme	Umfang Maßnahmenfläche [m <sup>2</sup> ]	Geplante Wuchshöhe [m]	Geplante Wuchshöhe [%]	Quotient Aufwuchshöhen Bestand durch Planung [%]	Ausgleichsdefizit / -umfang [m <sup>2</sup> ]		
Mast / Spannfeld	Gemeinde	Gemarkung	Fl. Nr.	Biotoptyp	Endaufwuchshöhe (m)	Wald mit besonderer Bedeutung für:	Arbeitsfläche / Zufahrt / Provisorium [m <sup>2</sup> ]	gehölzfreie Zone am Mast innerhalb der Arbeitsfläche [m <sup>2</sup> ]	Eingriff Schneise (ohne bauzeitliche n Eingriff) [m <sup>2</sup> ]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Mast 73 - (74)	Stadt Neumarkt-Sankt Veit	Hörbering	986	L62	33		314	0	0	W	314	33	100,00%	0,00%	0	0	
			984	N712	33		912	0	0	W	912	33	100,00%	0,00%	0	0	
			985	W12	33		6	0	530	WR	536	28	84,85%	-15,15%	-81	-81	
			987 986	N712	33		1.359	963	1.743	AWB	2.139	32	457,14%	357,14%	1.671	708	
Mast 74	Stadt Neumarkt-Sankt Veit	Hörbering	984 985 1041	W12 W21	7		50	0	290	LW	340	33	471,43%	371,43%	276	276	
			985	W21	7		50	0	290	LW	340	33	471,43%	371,43%	276	276	
<b>Landkreis Mühldorf Zwischenbilanz</b>															<b>Ausgleichsdefizit [m<sup>2</sup>]</b>	<b>-4.493</b>	
Mast 107	Eggenfelden	Hammersbach	534	N711 L61	34		562	0	4.674	VW	5.236	12	35,29%	-64,71%	-3.600	-3.600	
			534	W21	7		627	0	118	VW	745	12	171,43%	71,43%	116	116	
			292	W21 N712	34	Lebensraum	901	0	1.289	VW	2.190	12	---	---	---	-2.190	
				34	0		0	490	WR	490	12	---	---	---	-490		
				7	0		0	945	WR	945	12	171,43%	71,43%	148	148		
7	287	125	393	VW	555	12	171,43%	71,43%	87	-38							
Mast 107-108	Eggenfelden	Hammersbach	294 295	W21 N711	7	Lebensraum	699	136	2.431	LW	3.130	22	314,29%	214,29%	1.467	1.331	
			292 293 295	W21 N712	33		1.156	0	2.905	LW	4.061	22	---	---	---	-4.061	
Mast 108	Mitterskirchen	Hammersbach	102	W21	7		1.161	0	3.695	AWB	4.856	32	457,14%	357,14%	3.794	3.794	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel
				W21	7		0	0	608	LW	608	22	314,29%	214,29%	285	285	
				N712	33		0	0	384	LW	384	22	66,67%	-33,33%	-132	-132	
				N712	33		410	0	0	W	410	33	100,00%	0,00%	0	0	
Mast 112	Mitterskirchen	Hammersbach	55 74	N712	33		0	0	342	WR	342	10	30,30%	-69,70%	-238	-238	
Mast 113	Wurmannsquick	Hirschhorn	70	N712	33		0	0	993	WR	993	15	45,45%	-54,55%	-542	-542	
Mast 116	Mitterskirchen	Hirschhorn	266	L432	32		45	0	456	WR	501	20	62,50%	-37,50%	-188	-188	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel
Mast 119	Wurmannsquick	Hirschhorn	213	L432	32	Lebensraum	781	353	2.392	WR	2.820	25	---	---	---	-3.173	
			717	N712	34		469	0	0	W	469	34	---	---	---	0	
			717 672/3	L432	32		285	0	0	W	285	32	---	---	---	0	
Mast 120	Wurmannsquick	Hirschhorn	672/2 209 642	N712 N721 L62	36	Lebensraum	169	0	10.967	VW / WR	11.136	14	---	---	---	-11.136	
Mast 122-123	Wurmannsquick	Hirschhorn	573	N711	33		147	0	0	W	147	33	100,00%	0,00%	0	0	Bauzeitlicher Eingriff durch Baueinsatzkabel

Lage	Örtliche Zuordnung			Waldbestand	Waldfunktionen gemäß Wald-funktionskarte 2013	bauzeitlicher Eingriff	dauerhafter Eingriff			Forstrechtliches Ausgleichsdefizit bzw. Ausgleichsumfang im Trassenbereich der geplanten 380-kV-Freileitung						Forstrechtl. Ausgleichsdefizit / -umfang je Standort [m <sup>2</sup> ]	Erläuterungen	
										Maßnahme	Umfang Maßnahmenfläche [m <sup>2</sup> ]	Geplante Wuchshöhe [m]	Geplante Wuchshöhe [%]	Quotient Aufwuchshöhen Bestand durch Planung [%]	Ausgleichsdefizit / -umfang [m <sup>2</sup> ]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Mast 123	Wurmannsquick	Hirschhorn	573 1429 1444 1445	N711 N713 N722 W21	40	Lebensraum	3.129	545	5.799	VW	8.383	13	---	---	---	-9.473		
			573	N720 W21 N711			40	1.584	482	0	W	1.102	40	---	---	---	0	
Mast 124	Wurmannsquick	Hirschhorn	1429 1553 1418 1421 1425/2	N711 N712 N713 L542	34	Lebensraum	3.028	705	10.767	VW	13.090	13	---	---	---	-14.500		
Mast 125	Wurmannsquick	Lohbruck	1382 1382/2	N711 N712	34	Lebensraum	2.747	303	3.712	VW	6.156	16	---	---	---	-6.762		
				N711			34	1.234	163	0	W	1.071	34	100,00%	0,00%	0	-163	
Mast 135	Wurmannsquick	Hickerstall	791	N712	34	Lebensraum	327	230	2.331	LW	2.428	30	---	---	---	-2.658		
				W12			34	287	204	0	W	83	34	---	---	---	-204	
Mast 139	Zeilarn	Obertürken	945	N723	34		2.672	464	9.516	WR	11.724	14	41,18%	-58,82%	-6.896	-7.360		
							1.510	424	0	W	1.086	34	100,00%	0,00%	0	-424		
Mast 140	Zeilarn	Obertürken	949 950 950/2 965 966	L542 L62	35		676	364	6.090	WR	6.402	11	31,43%	-68,57%	-4.390	-4.754		
			950	L62			35	103	77	0	W	26	35	100,00%	0,00%	0	-77	
			969 969/2 1014/1 1014/3	L62 W21 L432			35	0	0	7.769	VW	7.769	13	37,14%	-62,86%	-4.883	-4.883	
SF 212-213	Zeilarn	Obertürken	1022 1014/3 969 1014/1	N722 L62 W21	7		0	0	0	AWB	3.404	32	457,14%	357,14%	2.659	2.659		
Mast 141	Zeilarn	Roglfing	452 452/1 453 1014/1 1018 1023 1024	N722 N712 N711	33		2.903	176	4.220	VW	6.947	12	---	---	---	-7.123		
			452 452/1	W21			7	292	0	763	VW	1.055	18	257,14%	157,14%	363	363	
			452				7	496	0	5	AWB	501	32	457,14%	357,14%	391	391	Aufhebung Wuchsbeschränkung im rückzubauenden Schneisenbereich, Bauzeitlicher Eingriff durch BEK

Lage	Örtliche Zuordnung			Waldbestand	Waldfunktionen gemäß Wald-funktionskarte 2013	bauzeitlicher Eingriff	dauerhafter Eingriff	Forstrechtliches Ausgleichsdefizit bzw. Ausgleichsumfang im Trassenbereich der geplanten 380-kV-Freileitung								Forstrechtl. Ausgleichs-defizit / -umfang je Standort [m <sup>2</sup> ]	Erläuterungen
								Maßnahme	Umfang Maßnahmen-fläche [m <sup>2</sup> ]	Geplante Wuchshöhe [m]	Geplante Wuchshöhe [%]	Quotient Aufwuchs-höhen Bestand durch Planung [%]	Ausgleichs-defizit / -umfang [m <sup>2</sup> ]				
Mast / Spannfeld	Gemeinde	Gemarkung	Fl. Nr.	Biotoptyp	Endauf-wuchs-höhe (m)	Wald mit besonderer Bedeutung für:	Arbeitsfläche / Zufahrt / Provisorium [m <sup>2</sup> ]	gehölzfreie Zone am Mast innerhalb der Arbeitsfläche [m <sup>2</sup> ]	Eingriff Schneise (ohne bauzeitliche n Eingriff) [m <sup>2</sup> ]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Mast 142	Zeilarn	Roglfing	452 453 454	W12 N712	33	Lebensraum	312	151	7.872	VW	8.033	12	---	---	---	-8.335	
				W21			7	1.100	0	0	AWB	1.100	33	471,43%	371,43%	4.086	4.086
Mast 146	Tann	Zimmern	2021/5	N722 L62	34		0	0	1.584	WR	1.584	7	20,59%	-79,41%	-1.258	-1.258	
Mast 148	Tann	Zimmern	1967/2	L62	32		0	0	263	WR	263	25	78,13%	-21,88%	-58	-58	
SF 221-222	Tann	Zimmern	1898 1899 1900 1903	W21 L543	7		326	0	2.862	AWB	3.188	32	457,14%	357,14%	2.491	2.491	Trassenverschiebung - Aufhebung Schutzbereich B104, Bauzeitlicher Eingriff durch Provisorium
Mast 152	Reut	Randling	343/5	N712 L62	34		1.165	583	0	W	582	34	100,00%	0,00%	0	-583	
				W21			7	0	0	698	WR	698	5	71,43%	-28,57%	-199	-199
Mast 156	Tann	Tann	1503	W21 W12	7		0	0	1.714	AWB	1.714	32	457,14%	357,14%	1.339	1.339	Trassenverschiebung - Aufhebung Schutzbereich B104
Mast 159	Reut	Reut	904/2 902 928/2	L211 L222 N712 L542 L512	32	Bodenschutz	7.858	0	0	W	7.858	32	---	---	---	0	Bauzeitlicher Eingriff durch Provisorium
			901/11 894	L62 N711			7	528	467	2.253	AWB	2.314	33	471,43%	371,43%	8.595	8.128
Mast 160	Reut	Reut	429/9 429/15 429/10 833/24	L542 (\$) L432 N712	7		292	347	4.870	AWB	4.870	32	457,14%	357,14%	3.805	3.458	
Mast 161-162	Reut	Reut	398	L221 L222	7		1.278	0	3.306	WR	4.584	4	57,14%	-42,86%	-1.965	-1.965	
				L222	7	0	0	71	AWB	71	32	457,14%	357,14%	254	254		
				L222 L232	32	0	0	3.901	WR	3.901	4	12,50%	-87,50%	-3.413	-3.413		
Mast 163	Reut	Reut	384/1	L233	32		248	248	0	---	---	---	---	---	---	-248	
			7 112	L212	28	1.682	0	0	W	1.682	28	---	---	---	0	Bauzeitlicher Eingriff durch Provisorium	
			107	W21 L211	7	236	231	4.776	AWB	5.325	28	400,00%	300,00%	3.495	3.264		
Mast 164	Reut	Reut	123	L233	33		0	0	2.691	LW	2.691	25	75,76%	-24,24%	-652	-652	
			128 163	N712	35	1.252	0	12.116	VW	9.175	4	11,43%	-88,57%	-8.126	-8.126		
										4.193	14	40,00%	-60,00%	-2.516	-2.516		
Mast 165	Reut	Reut	137	N712	33		0	0	2.350	WR	2.350	7	21,21%	-78,79%	-1.852	-1.852	
Mast 166	Reut	Reut	152	N712	33		28	28	0	---	---	---	---	---	---	-28	

Lage	Örtliche Zuordnung			Waldbestand	Waldfunktionen gemäß Wald-funktionskarte 2013	bauzeitlicher Eingriff	dauerhafter Eingriff		Forstrechtliches Ausgleichsdefizit bzw. Ausgleichsumfang im Trassenbereich der geplanten 380-kV-Freileitung							Forstrechtl. Ausgleichsdefizit / -umfang je Standort [m <sup>2</sup> ]	Erläuterungen
	Gemeinde	Gemarkung	Fl. Nr.				Biotoptyp	Endaufwuchshöhe (m)	Wald mit besonderer Bedeutung für:	Arbeitsfläche / Zufahrt / Provisorium [m <sup>2</sup> ]	gehölzfreie Zone am Mast innerhalb der Arbeitsfläche [m <sup>2</sup> ]	Eingriff Schneise (ohne bauzeitliche n Eingriff) [m <sup>2</sup> ]	Maßnahme	Umfang Maßnahmenfläche [m <sup>2</sup> ]	Geplante Wuchshöhe [m]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Mast 168 - 169	Reut	Reut	156	W3 W12	7	Lebensraum	0	0	0	AWB	2.617	32	457,14%	357,14%	2.045	2.045	teilweise Trassenverschiebung - Aufhebung Schutzbereich B104
Mast 172	Simbach a. Inn	Eggstetten	990	W12	34		121	121	0	---	0	0	0,00%	-100,00%	0	-121	
Mast 174	Simbach a. Inn	Kirchberg a. Inn	968 967 967/3	N711 N713 L232	33		2.104	1.190	0	W	914	33	100,00%	0,00%	0	-1.190	
Mast 175	Simbach a. Inn	Kirchberg a. Inn	967 967/5	N711 N713	33		1.704	1.056	0	W	648	33	100,00%	0,00%	0	-1.056	
<b>Landkreis Rottal-Inn Zwischenbilanz</b>														<b>Ausgleichsdefizit [m<sup>2</sup>]</b>		<b>-81.620</b>	
														<b>Ausgleichsdefizit [m<sup>2</sup>] gesamt</b>		<b>-104.538</b>	



## Erläuterungen

- Spalte 1 Die Mastnummern beziehen sich auf die geplante Freileitung B152, abweichende Leitungsnummern sind angegeben.  
SF = Spannungsfeld zwischen 2 Masten der rückzubauenden Trasse B104
- Spalte 5 Die Legende zu den Biotoptypencodes ist dem Legendenblatt des Bestands- und Konfliktplans des Landschaftspflegerischen Begleitplans zu entnehmen.
- Spalte 6 Angegeben sind mögliche Endaufwuchshöhen mit Bestand der 220-kV-Freileitung B104 im Jahr 2016.
- Spalte 7 Bei Waldflächen mit Waldfunktion wurden die auf dem Termin am 27.10.2016 vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten benannten Rahmenbedingungen berücksichtigt (Funktionswald 1:1 ausgleichen).  
Ausgenommen hiervon sind bestehende Vorwaldflächen im Schutzstreifen innerhalb dieser Waldfunktionsflächen. Die sich hier verbessernde Aufwuchssituation wurde berücksichtigt und mit Niederwald verrechnet.
- Spalte 9 Gehölzfreie Zonen sind bauzeitlich Teil des Arbeitsraumes.  
Anlagebedingt ist hier die Herstellung gehölzfreier Biotope erforderlich (Waldverlust).
- Spalte 11 Geplante Maßnahme nach Umsetzung der baulichen Maßnahme  
W - Wiederherstellung  
W\* - Wiederherstellung außerhalb des Schutzstreifens  
VW - Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung  
WR - Waldrand  
LW- standortgerechter Laubmischwald  
AWB - Aufhebung Wuchshöhenbeschränkung
- Spalte 12 Maßnahmenfläche entspricht Eingriffsfläche abzüglich der gehölzfreien Zone am Mast
- Spalte 13 Mögliche Aufwuchshöhe der Gehölze nach Errichtung der geplanten Freileitung B152 und Rückbau der Freileitung B104
- Spalte 15 Der Wert errechnet sich aus den Spalten 13 und 6 (Division)  
Quotient der Aufwuchshöhen von Bestand und Planung: Negativer Wert zeigt eine Aufwuchshöhenbeschränkung, positiver Wert ist bei Aufhebung von Aufwuchsbeschränkungen und damit möglichem Ausgleich vor Ort gegeben.  
Sich ergebende Maßnahmen:  
- Bestehende gleich geplante Endaufwuchshöhe (Spalte 6 gleich Spalte 13), es erfolgt Wiederherstellung des Waldes  
- Geplante kleiner als bestehende Endaufwuchshöhe (Spalte 13 kleiner Spalte 6, Bereich mit Aufwuchsbeschränkung (Anlage von NW oder WR)  
- Geplante größer als bestehende Endaufwuchshöhe (Spalte 13 größer Spalte 6), Bereich mit Vergrößerung der möglichen Aufwuchshöhe (Maßnahmen NW oder WR) bzw. mit Aufhebung der Wuchshöhenbeschränkung (Maßnahme AWB)
- Spalte 16 Sich aus der Maßnahmenberechnung ergebendes Ausgleichsdefizit bzw. bei Vergrößerung der möglichen Aufwuchshöhe sich ergebender Ausgleichsumfang bezogen auf eine Flächengröße mit möglicher Endaufwuchshöhe der Gehölze bis 32 m
- Spalte 17 Forstrechtl. Ausgleichsdefizit bzw. sich ergebender Ausgleichsumfang einschließlich der gehölzfreien Zonen - berechnet ist die erforderliche Ausgleichsfläche bei einer durchschnittlich möglichen Aufwuchshöhe von 32 m auf der Ausgleichsfläche.