

Anlage 12.1

380/110-kV-Ltg. (St. Peter-) Landesgrenze - Simbach, Ltg. Nr. B153

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Deckblatt

Auftraggeber



TenneT TSO GmbH

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Auftragnehmer für Tekturfassung 2021



Planungsgruppe Landschaft

Rennweg 60, 90489 Nürnberg

Tel: (0911) 537744

info@planungsgruppe-landschaft.de

Bearbeiter der Fassung zu Planfeststellung 2016



Planungsbüro LAUKHUF

Kurt-Schumacher-Str. 27, 30159 Hannover

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

info@laukhuf-planungsbuero.de

An der Aufstellung dieser Unterlage ist beteiligt:

Zuständigkeiten:

Planungsgruppe Landschaft (**alle Änderungen in grün**):

- Überarbeitung Gesamtkonzept LBP
- Bestandserfassung Biotop- und Nutzungstypen
- Überarbeitung Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild
- Überarbeitung Konfliktanalyse und Eingriffsbilanzierung
- Bestands- und Konfliktpläne, Maßnahmepläne
- Erstellung Maßnahmenblätter
- Ermittlung der Ersatzzahlung

BföS (Büro für ökologische Studien Schlumprecht) (**alle Änderungen in grün**):

- Bestandserfassung Fauna
- Konfliktanalyse und Maßnahmen

Büro Laukhuf:

- Erstbearbeitung LBP 2016

Inhalt

1	Veranlassung und Grundlagen	9
1.1	Beschreibung des Vorhabens	10
1.2	Gesetzliche Grundlagen	13
1.3	Aufbau und Methodik des LBP	14
1.4	Abgrenzung des Planungsraumes und Angaben zur Erfassungsmethodik	14
1.5	Datengrundlagen	19
1.6	Beschreibung des Vorhabens nach Standort, Art, Umfang und Dauer	20
1.6.1	Lage und Charakteristik des Planungsraums	20
1.6.2	Naturräumliche Abgrenzungen	21
2	Bestandsaufnahme Naturhaushalt und Landschaftsbild	23
2.1	Umweltbezogene Planungsvorgaben	23
2.1.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)	23
2.1.2	Regionalplan	24
2.1.3	Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan	25
2.1.4	Waldfunktionsplan nach dem Bayerischen Waldgesetz (BayWaldG)	26
2.1.5	Sonstige Planungen	27
2.2	Schutzgebiete	27
2.2.1	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	27
2.2.2	Naturschutzgebiete (NSG) gemäß § 23 BNatSchG	28
2.2.3	Landschaftsschutzgebiete (LSG) gemäß §26 BNatSchG	29
2.2.4	Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG	29
2.2.5	Naturdenkmäler (ND) gemäß § 28 BNatSchG und geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Art. 16 BayNatSchG	29
2.2.6	Bodendenkmäler	29
2.2.7	Wasserschutzgebiet	30
2.2.8	Überschwemmungsgebiet / Hochwassergefahrenfläche HQ 100	30
3	Bestandsdarstellung und -bewertung von Natur und Landschaft	32
3.1	Vegetation	32
3.1.1	Potenzielle natürliche Vegetation (PNV)	32
3.1.2	Vegetation und Biotoptypenspektrum	32
3.1.3	Bestand und Bewertung	33
3.1.4	Vorbelastung	50
3.1.5	Empfindlichkeit	51
3.2	Tierwelt	52
3.2.1	Bestand und Bedeutung	53
3.2.2	Empfindlichkeit	59
3.3	Böden	60

3.3.1	Bestand und Bewertung	60
3.3.2	Vorbelastung	61
3.3.3	Empfindlichkeit	62
3.4	Wasserhaushalt	64
3.4.1	Grundwasser	64
3.4.2	Wassersensible Bereiche	65
3.4.3	Oberflächengewässer	65
3.5	Klima / Luft	67
3.6	Landschaftsbild	68
3.6.1	Beschreibung	68
3.6.2	Bewertung nach BayKompV	69
3.6.3	Vorbelastung	73
3.6.4	Empfindlichkeit	73
4	Betriebsplanung	74
4.1	Technische Durchführung des Betriebes	74
4.1.1	Gründung und Fundamenttypen	74
4.1.2	Mastgestänge	74
4.1.3	Beseilung	74
4.1.4	Weitere Bauwerke	75
4.2	Schutzbereich / Schutzstreifen	75
4.3	Arbeitsflächen an Maststandorten und Zuwegung	75
4.4	Rückbau bestehender Leitungen	76
5	Prüfung der FFH-Relevanz des Vorhabens	77
6	Prüfung hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange	79
6.1	Relevanzprüfung der vorkommenden Arten hinsichtlich der Wirkungen des Vorhabens	79
6.2	Konfliktanalyse	81
6.3	Zusammenfassung	85
7	Konfliktanalyse / Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffsermittlung)	86
7.1	Beeinträchtigung der Vegetation (Biotop- und Nutzungstypen)	86
7.2	Beeinträchtigung der Tierwelt	89
7.3	Beeinträchtigung von Boden	92
7.4	Beeinträchtigung von Wasser	92
7.5	Beeinträchtigung von Klima / Luft	93
7.6	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	93
8	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe	95
8.1	Grundsätze zur Eingriffsvermeidung und –minderung	95
8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	100

9	Maßnahmenkonzept	103
9.1	Ableitung des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes	103
9.2	Ermittlung des Kompensationsumfangs	104
9.3	Wiederherstellungsmaßnahmen	104
9.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	105
9.5	CEF-Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF= continuous ecological functionally-measures)	106
10	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	106
10.1	Kompensation nach der BayKompV	108
10.1.1	Eingriffe in Biotoptypen gemäß Biotopwertliste BayKompV	108
10.1.2	Eingriffe in Tierlebensräume / Arten	109
10.1.3	Eingriff in das Landschaftsbild	109
10.2	Kompensation nach dem Bayerischen Waldgesetz (BayWaldG)	109
10.3	Multifunktionale Kompensation	111
11	Bilanzierung	112
11.1	Kompensationsbedarf berechnet nach BayKompV	112
11.2	Kompensationsumfang berechnet nach BayKompV (siehe Tabelle A2-8)	112
11.3	Bilanzierung nach BayKompV	113
11.4	Waldrechtlicher Ausgleich	113
12	Zusammenfassung	114
13	Abkürzungsverzeichnis	118
14	Literatur und Quellen	119
15	Planverzeichnis	123

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Planfeststellungsabschnitt (Abbildung unmaßstäblich)	9
Abbildung 2: Übersicht geplanter Trassenverlauf (Abbildung unmaßstäblich)	20
Abbildung 3: Mindestabstandsregelung im Geltungsbereich laut LEP 2018	23
Abbildung 4: Wald gemäß Waldfunktionsplan	110

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Detaillierter Trassenverlauf – unterschieden nach Gemarkung	13
Tabelle 2: Erhebungen zu den Schutzgütern im Untersuchungsraum	15
Tabelle 3: Termine, Uhrzeiten und Witterungsdaten zur Brutvogelkartierung	18
Tabelle 4: Fledermauserfassung 2020: Termine und Witterungsdaten	19
Tabelle 5: Wesentliche Kreuzungen der 380-kV-Freileitung (St. Peter -) Landesgrenze – Simbach am Inn	21
Tabelle 6: Übersicht zu ausgewiesenen Schutzgebieten im Vorhabensbereich	31
Tabelle 7: Amtlich erfasste Biotope im Planungsraum	36
Tabelle 8: Gesetzlich geschützte Biotope im Vorhabensbereich	39
Tabelle 9: Regional bis landesweit bedeutsame Lebensräume gemäß ABSP Rottal-Inn	41
Tabelle 10: Pflanzenarten der Roten Liste (jeweils RL-Status 3 "gefährdet") gemäß amtlicher Biotopkartierung, in alphabetischer Reihung	44
Tabelle 11: Bewertung der Biotoptypen im Vorhabensbereich	46
Tabelle 12: Empfindlichkeit der Biotoptypen	52
Tabelle 13: Durchgänge der Vogelkartierung 2020	53
Tabelle 14: Kartierdurchgänge Reptilien 2020	55
Tabelle 15: Kartierdurchgänge Amphibien 2020	56
Tabelle 16: Kartierdurchgänge Haselmaus 2020	56
Tabelle 17: Auflistung der gefundenen Habitatbäume	57
Tabelle 18: Ermittelte Fledermausarten	58
Tabelle 19: Schutzgut Boden - Übersicht der Böden mit Maststandorten im Planungsraum (Quelle: BayLfU 2015c)	63
Tabelle 20: Bewertung Landschaftsbild im Trassenverlauf Mast 9-46	70
Tabelle 21: Begründung der Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope	87
Tabelle 22: Liste der geplanten Vermeidungsmaßnahmen (V) gemäß der Maßnahmenblätter Bewertung Landschaftsbild im Trassenverlauf Mast 9-46	101

Tabelle 23:	Liste der geplanten Vermeidungsmaßnahmen zu Artenschutz und Fauna (AV) gemäß der Maßnahmenblätter	102
Tabelle 24:	Liste der geplanten Wiederherstellungs- und Gestaltungsmaßnahmen (W) gemäß der Maßnahmenblätter	104
Tabelle 25:	Liste der geplanten Ausgleichsmaßnahmen (A) gemäß der Maßnahmenblätter	106
Tabelle 26:	Liste der geplanten vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (A/ECEF) gemäß der Maßnahmenblätter	106
Tabelle 27:	Kompensationsgewinn durch FCS-Maßnahmen	107
Tabelle 28:	Liste der geplanten Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (A/E FCS) gemäß der Maßnahmenblätter	107
Tabelle 29:	Im Bereich des Vorhabens betroffene Waldfunktionen nach Waldfunktionskarte (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2020)	110
Tabelle 30:	Kompensationsbedarf berechnet nach BayKompV	112
Tabelle 30:	Kompensationsumfang berechnet nach BayKompV	112
Tabelle 32:	Liste der CEF-Maßnahmen	117

Anhangsverzeichnis

Anhang 1 Landschaftsbild

Anhang 1.1 Fotosimulation Büro Laukhuf

Anhang 1.2 Sichtbarkeitsanalyse / Planungsgruppe Landschaft B. Wiese

Anhang 2 Bilanzierung von Kompensationsbedarf und -gewinn (nach Naturschutz- und Waldrecht)

A2-1: Kompensationsbedarf für die Versiegelung durch Mastfundamente

A2-2: Kompensationsgewinn durch den Rückbau alter Maststandorte

A2-3: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, Zuwegungen, Provisorien) durch den Neubau von Masten

A2-4: Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen (Arbeitsraum, Zuwegung, Provisorien) durch den Rückbau von Masten

A2-5: Kompensationsbedarf für dauerhafte Inanspruchnahme/Rodung (Mastumfeld, dauerhafte Bauwege)

A2-6: Kompensationsbedarf für Aufwuchsbeschränkungen durch die geplante Freileitung

A2-7: Kompensationsbedarf durch Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope

A2-8: Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

A2-9: Übersicht Kompensationsbedarf und Kompensationsumfang

A2-10: Ermittlung des waldrechtlichen Eingriffs

Anhang 3 Ermittlung Ersatzzahlung

Anhang 4 Konfliktbeschreibungen zum Bestands- und Konfliktplan

Anhang 5 Maßnahmenblätter; Beschreibung der Vermeidungs-, Wiederherstellungs- und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Maßnahmenplan

Anhang 6 Kartierbericht Laukhuf
Anlage zum Kartierbericht Laukhuf

1 Veranlassung und Grundlagen

Die TenneT TSO GmbH (im Folgenden als TenneT bezeichnet) plant die Errichtung und den Betrieb einer 380-kV-Verbindung zwischen Altheim in Bayern bis zur Landesgrenze nach Österreich.

Der geplante 380-kV-Leitungsneubau zwischen dem Netzverknüpfungspunkt Altheim und der österreichischen Landesgrenze bei Simbach am Inn wird in 3 Teilabschnitten beantragt. Das hier zur Planfeststellung beantragte Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb der 380-kV-Leitung Altheim - St. Peter, Teilabschnitt Landesgrenze – Simbach, welcher als Freileitung verwirklicht werden soll. Der auf deutschem Staatsgebiet aus 38 Masten bestehende Teilabschnitt hat eine Länge von insgesamt ca. 13,4 km und verläuft vollständig innerhalb der Stadt Simbach des Landkreises Rottal-Inn in Niederbayern. Der beantragte Trassenverlauf ist in schwarz, die bestehenden Leitungen in grau dargestellt (Leitung B104 Altheim – St. Peter und Leitung B97 St. Peter – Pleinting), die Rückbautrassen rot gepunktet.

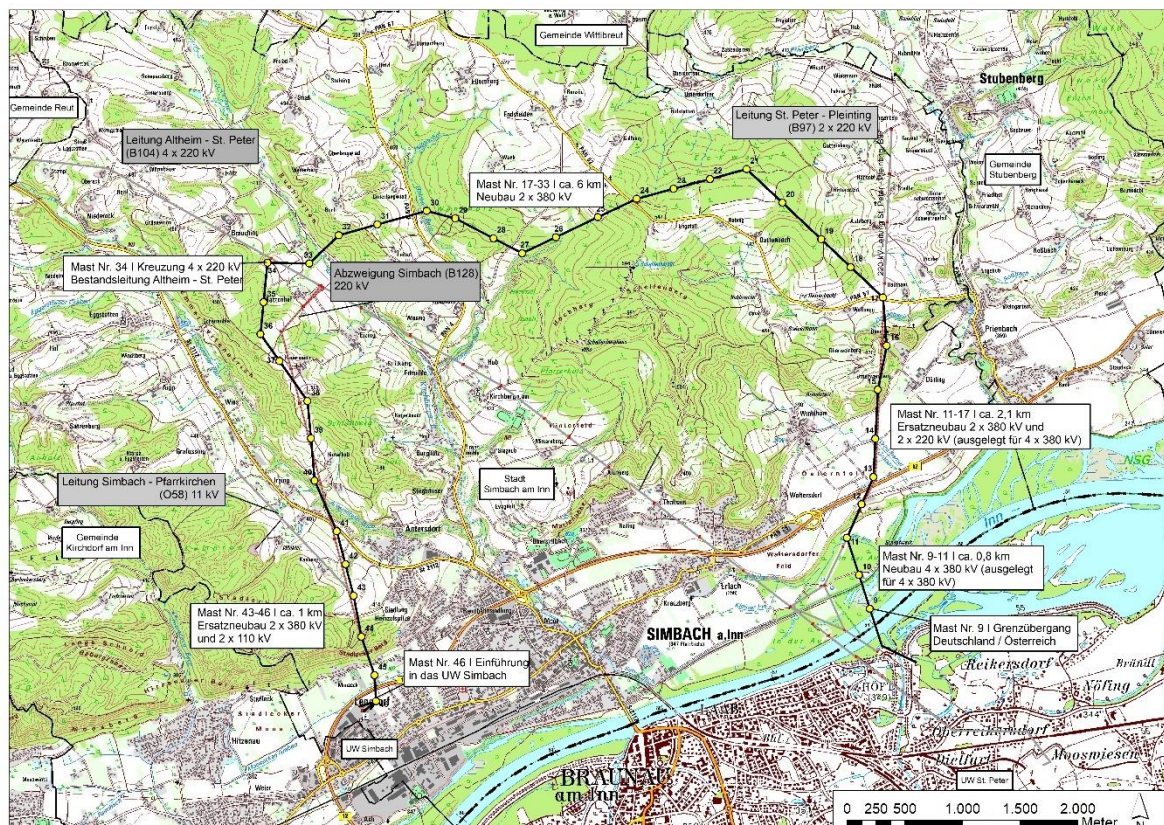


Abbildung 1: Übersicht Planfeststellungsabschnitt (Abbildung unmaßstäblich)

Das Vorhaben ist Teil der Errichtung der 380-kV-Freileitung zwischen dem Netzknoten St. Peter (Oberösterreich) und den Umspannwerken Ottenhofen und Isar (Deutschland). Vorrangiges Ziel ist es, eine leistungsstarke durchgängige 380-kV-Netzverbindung zwischen dem österreichischen und dem deutschen Übertragungsnetz herzustellen.

Die Planungsgruppe Landschaft, Nürnberg, wurde im Mai 2018 mit der Überarbeitung und Ergänzung des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans (Planungsbüro LAUKHUF; 2016) beauftragt. Die Umweltverträglichkeitsstudie (Anlage 15. 1.1 und 15.1.2 der

Planfeststellungsunterlage), die FFH-Verträglichkeitsprüfung und die FFH-Vorabschätzung (Anlage 17.1 und 17.2) und die Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Anlage 18) wurden in diesem Zusammenhang ebenfalls überarbeitet bzw. neu aufgestellt (UVS).

Das Projekt umfasst die Errichtung und den Betrieb einer 2-systemigen 380-kV-Freileitung mit der Leitungs-Nr. B153 zwischen der Staatsgrenze Deutschland / Österreich am Inn und dem Umspannwerk Simbach am Inn. Die Weiterführung von der Landesgrenze bis zum UW St. Peter am Hart erfolgt durch den österreichischen Netzbetreiber Austrian Power Grid (APG). Im Trassenabschnitt Mast 11-17 ist mit dem Vorhaben eine Trassenbündelung mit der vorhandenen 220 kV-Freileitung St.Peter - Pleinting (B97), im Trassenabschnitt Mast 34-UW Simbach eine Trassenbündelung mit der vorhandenen 220 kV-Freileitung Abzweig Simbach (B128) verbunden. Dabei werden die alten Masten jeweils abgebaut. Im Abschnitt zwischen Mast 17 und Mast 34 handelt es sich um eine Neubautrasse.

Das gegenständliche Vorhaben wird im BBPIG unter Nr. 32 der Anlage zu § 1 Abs. 1 geführt. Für die in der Anlage zum BBPIG aufgeführten Vorhaben, werden die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gesetzlich festgestellt. Die Realisierung dieser Vorhaben ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 Abs. 1 BBPIG).

Im NEP 2030 (2019) ist das Projekt P67 bereits Startnetz; im NEP 2030 (2017) wird die energiewirtschaftliche Notwendigkeit bestätigt.

Mit der Realisierung des beantragten Projektes verlaufen in der Stadt Simbach am Inn bis zur Umsetzung des Projektes *380-kV-Leitung Altheim – St. Peter Teilabschnitt 2: Adlkofen – Matzenhof* zum einen die bestehende 220-kV-Vierfachleitung und zum anderen die neu zu errichtende 380-kV-Doppelleitung Landesgrenze – UW Simbach. Im gleichen Zuge werden die bestehenden 220-kV-Leitungen zwischen dem UW Simbach und dem Anschluss an die Leitung Altheim – St. Peter (B128) bei Matzenhof vollständig und zwischen St. Peter und dem Mast Nr. 17 (B97) teilweise zurückgebaut. Erst mit Realisierung des Teilabschnitts 2 werden voraussichtlich 2023 zwei der vier 220-kV-Stromkreise der Bestandsleitung außer Betrieb genommen. Der vollständige Rückbau der Maste im Bereich Simbach erfolgt mit der Realisierung des Vorhabens Pirach – St. Peter – Pleinting aus dem Netzentwicklungsplan 2030 (NEP Maßnahme P112).

Mit dieser abschließenden NEP-Maßnahme P112 kann das Umspannwerk Pirach in das 380-kV-Netz integriert werden und die beiden bestehenden 220-kV-Stromkreise Pirach – St. Peter – Pleinting entfallen. Die 220-kV-Bestandsleitung wird bei Realisierung dieser Maßnahme zurückgebaut, so dass in Simbach künftig nur eine 380-kV-Doppelleitung bestehen bleibt.

Der Neubau der 380-kV-Leitung zwischen dem UW Altheim und Adlkofen (Teilabschnitt A1) bzw. zwischen Adlkofen und dem Kreuzungspunkt bei Matzenhof (Teilabschnitt A2) werden in eigenständigen Planfeststellungsverfahren beantragt.

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Das beantragte Vorhaben umfasst den Neubau einer 380-kV-Freileitung. Die geplante Trasse (Umspannwerk St. Peter -) Landesgrenze - Simbach beginnt am Netzknotenpunkt im österreichischen St. Peter und endet am Umspannwerk Simbach am Inn. Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) beinhaltet die Planung auf deutschem Staatsgebiet.

Bündelungsabschnitt mit 220-kV-Freileitung Pleinting – St. Peter (ca. 2,9 km)

Der antragsgegenständliche Leitungsabschnitt beginnt in Flussmitte des Inns vor dem Übergabepunkt der neu zu errichtenden 380-kV-Vierfachleitung zwischen dem UW St. Peter am Hart und der Staatsgrenze durch den österreichischen Netzbetreiber Austrian Power Grid (APG) bei Mast Nr. 9 am Inn. Die Masten auf österreichischem Staatsgebiet erhalten die Mastnummerierungen von 1 bis 8.

Auf dem Teilstück durch die Innaue verläuft die 380-kV-Leitung auf einem Vierfachgestänge (ausgelegt für vier Stromkreise) in nordwestlicher Richtung durch das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) „Salzach und Unterer Inn“, das Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“, das Ramsar-Gebiet „Unterer Inn“ sowie das Naturschutzgebiet „Unterer Inn“. Weiterhin sind in der Innaue ein Trinkwasserschutzgebiet sowie die Hochwassergefahrenfläche HQ100 als faktisches Überschwemmungsgebiet des Inn betroffen.

Der Trassenverlauf ergibt sich aus dem Anschlusspunkt auf österreichischer Seite und aus den Maßgaben und Prüfaufträgen der landesplanerischen Beurteilung (Herausnahme von Maststandorten aus Zone I und II des Wasserschutzgebiets).

Die Vierfachleitung verläuft zunächst in nordwestlicher Richtung durch die Innaue bis zum Bündelungspunkt mit der bestehenden 220-kV-Leitung Pleinting – St. Peter (B97) bei Mast Nr. 11. Zwischen dem Mast-Nr. 11 und dem Mast-Nr. 17 verläuft die geplante 380-kV-Freileitung weitgehend in der Trasse der 220-kV-Bestandsleitung nach Norden. In diesem Abschnitt werden die vier Stromkreise (2 x 220-kV- und 2 x 380-kV-Stromkreise) gebündelt auf neu zu errichtenden Masten geführt. Die bestehenden Masten der 220-kV-Bestandsleitung werden zurückgebaut. Zwischen Mast 12 und 13 wird im Bereich der Talterrasse östlich eines neuen Gewerbegebietes die Bundesstraße B 12 gekreuzt. Im weiteren Verlauf erreicht die Trasse westlich von Dötling bei Mast 15 die Innleite und den Naturraum des Tertiärhügellandes. Sie passiert die Ölmühle im Bereich des Dattenbachtales, kreuzt die Kreisstraße PAN 57 und teilt sich bei Mast Nr. 17 wieder in zwei getrennte Leitungsführungen auf.

Neubauabschnitt (ca. 6 km)

Am Mast 17 verschwenkt die Trasse nach Nordwesten und quert bis zum Mast 24 das zusammenhängende Waldgebiet „Eckwald“ auf einem Höhenzug nördlich des Schellenberges. Durch die Trassenführung werden die Ortslagen und Weiler Aufnberg, Dattenbach, Rabing und Engstall weit möglichst mit Abstand von der Trasse umgangen. Auch hier wurden die Maßgaben aus der Landesplanerischen Beurteilung umgesetzt.

Die geplante 380-kV-Leitung überspannt die bestehenden Waldflächen des Eckwaldes zunächst in nordwestlicher Richtung bis Mast Nr. 21, anschließend verläuft sie weiter in südwestliche Richtung und kreuzt östlich von Steinbruck erneut die Kreisstraße PAN 57.

Durch Waldrandlagen südöstlich von Ranzenberg wird die Trasse weiter nach Südwesten geführt. Im Bereich der Masten 26 und 27 werden die Waldflächen des Landschaftsschutzgebietes „Schellenberg“ randlich tangiert. Bei Mast 27 schwenkt die Trasse wieder nach Nordwesten um, quert die untergeordnete Straße Ranzenberg-Holzham und verläuft nun bis zum Mast 30 durch

das auf einem südwestexponierten Hang gelegene Waldgebiet „Wankholz“. Westlich Mast 30 werden der Holzhamer Bach sowie die Kreisstraße PAN 4 überquert, anschließend verläuft die Trasse nun wieder in südwestlicher Richtung durch eine gemischte Wald-Flurlage sowie durch das Waldgebiet „Buchleiten“ auf dem Geländerücken zwischen Holzhamer Bach und Aichbach. Nach Querung des Aichbaches wird östlich von Mast 34 nordwestlich von Matzenhof die 4-systemige 220-kV-Bestandsleitung Altheim – St. Peter (B104) im Bereich einer offenen Flurlage überspannt. Das Abrücken nach Norden bei Matzenhof resultiert wiederum aus dem Prüfauftrag aus der Landesplanerischen Beurteilung.

Abschnitt Matzenhof – UW Simbach (ca. 4,1 km)

Am Mast 34 wird die Trasse rechtwinklig nach Süden verschwenkt. Sie überspannt nun das Waldgebiet Moosholz und knickt bei Mast Nr. 36 nach Südosten ab. In Bündelung mit der im Rahmen des Projektes zurückzubauenden 220-kV-Leitung Abzweig Simbach (B128) passiert sie die Weiler von Hadermann und Hinterholz jeweils im Westen. Die Leitung verläuft hier hangabwärts durch waldnahe Flurlagen. Zwischen Mast 40 und 41 werden östlich von Irging die Bachschlucht des Antersdorfer Baches sowie die Staatsstraße St 2112 überquert. Südöstlich des Weilers Kasberg nimmt die neue Leitung in einer offenen Acker-Grünlandlage die bestehende 110-kV-Leitung Simbach – Pfarrkirchen (O58) der Bayernwerk Netz GmbH auf der unteren Traverse mit. Die Trasse überquert nun in bestehender Waldschneise den Stadlecker Berg und erreicht am Hangfuß bei Mooseck wieder die Talterrasse des Inns (Wiesenlage). Nach erneuter Querung der Bundesstraße B12 erreicht die Trasse schließlich den Mast Nr. 46. Von diesem letzten Mast führen beide Leitungen in westlicher Richtung auf die Portale der TenneT bzw. der Bayernwerk AG im Bereich des Umspannwerkes Simbach.

Umbau Bestandsleitung

Am Kreuzungspunkt bei Matzenhof (zwischen Mast Nr. 33 und 34) überquert die neue Leitung die 4 x 220-kV-Leitung Altheim – St. Peter (B104). Zur Reduzierung der Bauhöhe wird das Erdseil der 220-kV-Bestandsleitung abgesenkt und in der Mitte der obersten Traverse provisorisch mitgeführt.

Rückbaumaßnahmen

Der Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung Pleinting - St. Peter (B97) (Mast 11 bis Mast 16) erfolgt sukzessive im Rahmen des geplanten Vorhabens.

Die bestehende 220-kV-Freileitung Abzweig Simbach (B128) zwischen dem Kreuzungspunkt bei Matzenhof und dem UW Simbach (Mast 1a-10a und 11) wird mit dem Bau der neuen Leitung einschließlich der Portalmasten RPa und RPb an der Zusammenführung mit der Bestandsleitung B104 östlich Matzenhof Zug um Zug zurückgebaut.

Die rückzubauenden Maste und Leitungsabschnitte der 220-kV-Freileitungen Altheim – St. Peter (B104), Abzweig Simbach (B128) und St. Peter – Pleinting (B97) sind in Anlage 4 (Rückbaumaßnahmenplan) der Planfeststellungsunterlage dargestellt.

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

Von der geplanten Leitung sind folgende Gemarkungen, Gemeinden und Kreise berührt:

Tabelle 1: Detaillierter Trassenverlauf – unterschieden nach Gemarkung

Landkreis	Stadt	Gemarkung	Mastnummer (inkl. Bauflächen)	Spannfelder	Länge des Teilstücks in km
Rottal-Inn	Simbach am Inn	Erlach	9 bis 24	8 (österreichisches Staatsgebiet) bis 25	5,6 km
		Kirchberg am Inn	25 bis 38	24 bis 39	4,75 km
		Simbach am Inn	39 bis UW Simbach	39 bis UW Simbach	2,8 km

1.2 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. Planfeststellungsbehörde ist die Regierung von Niederbayern mit Sitz in Landshut.

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). Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird als unselbständiges Verfahren im Zuge der Planfeststellung durchgeführt.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) setzt die Vorschriften aus der **naturschutzrechtlichen** Eingriffsregelung (§§ 13ff. BNatSchG, Art. 6 - 9 BayNatSchG) um. Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, die den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreichen können, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG auszugleichen oder zu ersetzen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist (§

15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG). Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 S. 3 BNatSchG).

1.3 Aufbau und Methodik des LBP

Aufbauend auf den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsstudie sind im LBP gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG als Bestandteil der Planfeststellung und des UVP-Berichts gemäß § 16 UVPG 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 die geplanten Kompensationsmaßnahmen aufzuzeigen.

Im LBP werden auf der Grundlage der Bestandsdarstellung und Bewertung von Natur und Landschaft und der Erfassung und Bewertung (Kapitel 3) der mit dem Vorhaben (Kapitel 4) verbundenen Beeinträchtigungen die Eingriffswirkungen (Kapitel 0) des Neubaus ermittelt.

Neben den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe (Kapitel 8) bilden die Ermittlung und Darstellung des erforderlichen Kompensationsbedarfs (Kapitel 9.5) sowie die Erarbeitung und Darstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Kapitel 9, **Anhang 5: Maßnahmenblätter**) die Kernpunkte dieses LBP.

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

1.4 Abgrenzung des Planungsraumes und Angaben zur Erfassungsmethodik

Der Planungsraum des LBP wurde in Abstimmung mit der Regierung Niederbayern, Planfeststellungsbehörde mit einem **Korridor von 250 m** (jeweils 125 m links und rechts der Leitungsachse) für eine flächendeckende Biotop- und Nutzungstypenkartierung festgelegt. In Bereichen, in denen Baustelleneinrichtungen und Zufahrten die Korridorbreite überschreiten, wurden entsprechende Erweiterungen vorgenommen.

Weiterhin werden die im Planungsraum liegenden Schutzgebiete unterschiedlicher Kategorien (EU-Vogelschutzgebiet, FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet, Wasserschutzgebiet, Landschaftschutzgebiet, geschützte Biotope) einbezogen.

In der nachfolgenden Tabelle 2 werden die zu untersuchenden Schutzgüter und der Gegenstand der Erhebungen erläutert. Neben den eigenen Erhebungen werden im Rahmen des LBP vorhandene Daten und Planungen sowie konkurrierende Raumnutzungen hinsichtlich der Projektwirkungen analysiert und ausgewertet (siehe auch Abschnitt 1.5 Datengrundlagen).

Tabelle 2: Erhebungen zu den Schutzgütern im Untersuchungsraum

Schutzgut	Erläuterung
Biotop- und Nutzungs-Kartierung	<p>Für eine flächendeckende Vegetations- und Nutzungstypenkartierung wurde der Planungsraum des LBP in Abstimmung in einem Korridor von 250m (jeweils 125 m links und rechts der Leitungsachse) festgelegt. In Bereichen, in denen Baustelleneinrichtungen und Zufahrten die Korridorbreite überschreiten, wurden entsprechende Erweiterungen vorgenommen.</p> <p>Die Biotop-Nutzungskartierung folgt dem Schlüssel der „Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)“ vom März 2014.</p> <p>Die Erfassung gliedert sich in drei Schritte:</p> <ol style="list-style-type: none"> (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. <p>Die Biotop-Nutzungskartierung wurde zwischen Mai und August 2015 durchgeführt (Büro Laukhuf).</p> <p>Im Juli / August 2018 erfolgte im Eingriffsbereich des Vorhabens eine Feinkodierung der Biotop- und Nutzungstypen gemäß BayKompV, dabei wurden auch die gesetzlich geschützten Biotope flächenscharf erfasst. Die sonstigen Darstellungen wurden anhand einer Luftbilddauswertung überarbeitet (Planungsgruppe Landschaft).</p>
Fauna Allgemein	<p>Die Methoden der zoologischen Erhebungen (2015-2020) orientieren sich an den Methodenstandards der „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“ (Albrecht et al. 2014), herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Weitere methodische Details sind im faunistischen Kartierbericht (Planungsbüro Laukhuf 2020 mit Aktualisierung durch BfÖS, Schlumprecht 2021) aufgeführt.</p> <p>Bei den Methodenbeschreibungen der Artengruppen wird die zugehörige Nummer der Methodenstandards aus Albrecht et al. (2014) aufgeführt (z.B. Methodenblatt V1: Revierkartierung Brutvögel). Darüber hinaus sind in SÜDBECK et al. (2005) detaillierte Angaben zu den Erfassungszeitpunkten und Erhebungsmethoden von Vogelarten aufgeführt.</p> <p>Weiter erfolgte eine Auswertung des Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP 2020), der Artenschutzkartierung (ASK) und der saP-Online-Arbeitshilfe des BayLfU.</p>
Brutvogelkartierung	<p>Der Untersuchungskorridor umfasste bei den Erhebungen 2016 und 2017 von Planungsbüro Laukhuf (2020) einen Streifen mit einer Gesamtbreite von 1.000 m, also jeweils 500 m beidseits der Trasse. Die Brutvogelerfassung erfolgte flächendeckend auf der gesamten Länge der Leitungs-trasse. Die Kartierungsmethode entsprach weitgehend dem Methodenblatt V1 (Albrecht et al. 2014), siehe Planungsbüro Laukhuf (2020). 2020 erfolgten ergänzende ornithologische Revierkartierungen durch das Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, insbesondere an den Mastfußflächen, den vollständigen Zuwegungsbereichen und allen Baufeldern, wobei die saP-relevanten Arten auf einer Breite von ca. 150 m beidseitig erhoben wurden.</p> <p>Gemäß der Revierkartierungsmethode wurden alle Vogelindividuen, die durch Gesänge, Rufe oder Sichtbeobachtungen bestimmt werden konnten, mit ihren Standorten in Tages-Luftbildkarten eingetragen, die anschließend in einem GIS dokumentiert wurden. Die Beobachtungen wurden nach dem Standardzeichensystem von SÜDBECK et al. (2005) in Bezug auf das brutrelevante Verhalten notiert, und anschließend -</p>

Schutzgut	Erläuterung
	<p>aufbauend auf den einzelnen Beobachtungen pro Termin - aus mehreren Begehungen der EOAC-Reproduktionsstatus abschließend aggregiert.</p> <p>Zur Ermittlung von Eulen und Käuzen wurden Befahrungen und Begehungen abends und nachts (Methodenblatt V5, Albrecht et al. 2014) durchgeführt (siehe Planungsbüro Laukhuf 2020), und 2020 insbesondere an den Mastfußstandorten und ihrem Umfeld wiederholt.</p> <p>Die Brutvogelkartierungen wurden zwischen dem 12.03.2015 und 18.08.2015 durchgeführt (Termine, Uhrzeiten und Witterungsdaten siehe faunistischer und vegetationskundlicher Kartierbericht Planungsbüro Laukhuf (2020), und 2020 am 8.3., 19.3., 25.3., 27-29.3., 5.4., 27.4., 28.4., 3.5., 12-14.6. und 22-24.6. 2020 ergänzt.</p> <p>Die Beobachtungen saP-relevanter Vogelarten wurden aus den Tageskarten, die am mehr oder weniger gleichen Standort erfolgten, in Verbindung mit den ermittelten Verhaltensweisen gutachterlich zu Revieren aggregiert („Papierreviere“ nach Südbeck et al. 2005) und der zusammengefasste EOAC-Reproduktionsstatus dieser „Papierreviere“ ermittelt.</p>
Zugvogelkartierung	<p>Zug- und Wintergäste wurden gemäß dem Methodenblatt V5 (Albrecht et al. 2014) in ausgewählten Teilflächen (siehe Planungsbüro Laukhuf 2020) an sechs Terminen aufgenommen (26.10., 22.11., 14.12.2014 sowie 21.01., 17.02. und 12.03.2015). Die fünf Zugvogel-Untersuchungsflächen umfassten innerhalb des 1 km-Korridors den Inn, das Altwasser mit der Verlandungszone, zwei größere Ackerfluren im Talraum des Inns sowie eine größere landwirtschaftliche Flur bei Holzham. Alle Vogelindividuen, die durch Sichtbeobachtungen oder Rufe sicher erkannt werden konnten, wurden in Tageslisten registriert, die summarisch ausgewertet wurden (Planungsbüro Laukhuf 2020). Die Erhebungen wurden am 8.3. und 29.3. 2020 ergänzt.</p> <p>Zusätzlich wurden die Vogeldaten der internationalen Wasservogelzählung (jeweils September bis April) der Staustufe Ering-Frauenstein für die Jahre 2000 bis 2011 ausgewertet (erhalten vom BayLfU), siehe Planungsbüro Laukhuf (2020).</p>
Fledermäuse	<p>Die Fledermauserfassung erfolgte 2015 gemäß faunistischem und vegetationskundlichem Kartierbericht, Planungsbüro Laukhuf (2020), mit jeweils acht stationären Batcordern der Firma Ecoobs an zwei aufeinanderfolgenden Nächten, so dass sich insgesamt 16 verschiedene Standorte ergeben.</p> <p>2020 wurde mit tragbaren Fledermaus-Detektoren der Firma Wildlife Acoustics und Ultraschallmikrophonen vom Typ EchoMeterTouch Pro2 an ausgewählten Mastfußstandorten und ihren Zuwegungen Ultraschallaufnahmen durchgeführt (relevante Standorte bei Vorhandensein von Baumhöhlen, oder Betroffenheit durch Holzeinschlag) (Methodenstandards FM1 und FM2 kombiniert)</p> <p>Eine Suche nach Fledermausquartieren in Bäumen in den Eingriffsflächen (Maststandorte, neue Leitungsschneisen, Zuwegungen) kann erst im Zusammenhang mit den Vorbereitungen zur Ausführung des Bauvorhabens erfolgen, da zwischen gegenwärtiger Planung und Bauausführung wegen der Laufzeit des Verfahrens einige Jahre vergehen können. In dieser Zeit können (potenzielle) Fledermausquartiere verschwinden (durch Baumfällungen u.Ä.) und kurzzeitig neue entstanden sein (etwa absterbende Fichten).</p>

Schutzgut	Erläuterung
Amphibien	<p>Eine Erfassung der Amphibien erfolgte an Standgewässern oder Gräben, die im Bereich von Zufahrtswegen oder Standorten für neue Masten bzw. an Stellen für den Rückbau liegen (ein Stillgewässer bei Mast 30), laut Planungsbüro Laukhuf (2020). Die Amphibien wurden durch Rufe, Sichtbeobachtungen und Kescherfänge festgestellt. Die Termine waren 12.03., 17.04., 11.05. und 18.05.2015, siehe Planungsbüro Laukhuf (2020). Die Methode entspricht dem Methodenblatt A1 (Albrecht et al. 2014).</p> <p>2020 wurden nördlich Mast 46 und südlich Mast 45 sowie östlich und südlich Mast 42 in den dort vorhandenen Gräben ergänzend nach Amphibien gesucht, ebenso im Umfeld der Maste 10 und 11, gemäß Methodenblatt A1 (Albrecht et al. 2014).</p> <p>Die zusätzlichen Erhebungen vom Büro BfoeSS fanden in 2020 am 19.03., 25.03., 27.03., 28.03., 27.04. und 28.04. statt.</p>
Reptilien	<p>Eine gezielte Suche nach Reptilien erfolgte 2015 und 2019 am bzw. im nahen Umfeld von geplanten sowie bestehenden Maststandorten und den jeweiligen Zufahrtswegen im Rahmen der Vogelerfassungen und der Biotop-Nutzungs-Kartierung. 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, Details siehe Planungsbüro Laukhuf (2020).</p> <p>Die Vorgehensweise entspricht dem Methodenblatt R1 (Albrecht et al. 2014). Die Begehungen wurden dabei in Kombination mit der Vogel- und Biotop-Nutzungskartierung vorgenommen Planungsbüro Laukhuf (2020).</p> <p>Die ergänzenden Erhebungen, die vom Büro BfoesS im Jahr 2020 durchgeführt wurden, fanden am 19.03., 25.03., 27.03., 28.03., 27.04. und 28.04. statt.</p>
Haselmaus	<p>Die Ermittlung von Haselmaus-Freinstern erfolgte ab Frühjahr 2020 (8.03., 19.03., 25.03., 27.03., 28.03., 29.03.), und mit Hilfe von Kontrollen von ausgebrachten Niströhren am 12.06., 27.07. und 26.08.) an geplanten sowie bestehenden Maststandorten und ihren Zuwegungen und Baufeldern. Hierbei wurden Waldränder und Wegsäume nach Freinstern der Haselmaus (aus dem Jahr 2019) abgesucht (nach Methodenstandard S5) und per GPS verortet, bzw. ausgebrachte Niströhren kontrolliert.</p>
Biber	<p>Die Ermittlung von Fraßspuren des Bibers erfolgte im Frühjahr 2020 (8.03., 19.03., 25.03., 27.03., 28.03., 29.03., 27.04. und 28.04.) an geplanten sowie bestehenden Maststandorten und ihren Zuwegungen und Baufeldern. Hierbei wurden Gewässerufere und Gehölzbestände nach Spuren (Fraßspuren, Biberrutschen) abgesucht (nach Methodenstandard S2) und per GPS verortet.</p>
Horst- und Höhlenbäume	<p>Die Ermittlung von Horst- und Höhlenbäumen gemäß Methodenstandard V2 und V3 erfolgte im Frühjahr 2020 (am 19.03., 25.03., 27.03., 28.03., 29.03.) an geplanten Maststandorten und ihren Zuwegungen. Hierbei wurden saP-relevante Horste und Höhlenbäume ermittelt und per GPS verortet.</p>
Ameisenbläulinge	<p>Zur Ermittlung möglicher Vorkommen des Ameisenbläulings erfolgte im Sommer 2020 eine Begehung von geeignetem Grünland mit der Suche nach Raupenfutterpflanzen (Großer Wiesenknopf), (Methodenstandard F4). Entsprechende Standorte konnten nicht nachgewiesen werden.</p>

Schutzgut	Erläuterung
Landschaft	Das Landschaftsbild wurde im Rahmen der Geländeerhebungen in 2020 erfasst und gutachterlich bewertet. Die Abgrenzung ergab 15 Landschaftsbildeinheiten, orientiert am Leitungsverlauf und den Maststandorten mit vergleichbarer Reliefgestalt und einheitlichen Nutzungen in Bezug auf Siedlung, Landwirtschaft und Waldanteilen. Die Projektwirkungen sind Sichtbeziehungen, Nah- und Fernwirkung von Mastbauwerken und Beseilung und damit Beeinträchtigung von Wohnen, und Erholung im Landschaftsraum.
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 darüberhinausgehende Zufahrten oder sensible Bereiche (z.B. bei Gewässerquerungen) soweit notwendig in die Untersuchungen einbezogen.

Tabelle 3: Termine, Uhrzeiten und Witterungsdaten zur Brutvogelkartierung

Datum	Uhrzeiten	Temperatur um 12.00 Uhr	Niederschlag
8.03.2020	8:00-15:00	7	-
19.03.2020	8:00-17:30	15	-
25.03.2020	8:00-15:00	5	-
27.03.2020	8:00-16:30	13	-
28.03.2020	8:00-16:00	13	-
29.03.2020	5:00-18:00	9	-
5.04.2020	5:00-23:00	12	-
27.04.2020	7:00-14:00	16	-
28.04.2020	7:00-12:00	20	-
3.05.2020	5:00-23:00	11	-
12.06.2020	6:30-12:30	22	-
13.06.2020	5:00-18:00	22	-
14.06.2020	5:00-20:00	15	-
22.06.2020	5:00-23:00	21	-
23.06.2020	5:00-18:00	23	-
24.06.2020	5:00-20:00	22	-

Die Brutvogelkartierungen wurden zwischen dem 12.03.2015 und 18.08.2015 durchgeführt (Termine, Uhrzeiten und Witterungsdaten siehe faunistischer Kartierbericht Planungsbüro Laukhuf (2020)).

Die Erhebungen 2020 wurden am 8.3., 19.3., 25.3., 27-29.3., 5.4., 27.4., 28.4., 3.5., 12-14.6. und 22-24.6. 2020 ergänzt.

Tabelle 4: Fledermauserfassung 2020: Termine und Witterungsdaten

Datum	Ta °C	Tm °C	W km/h	N
28.3.	9	4	9	-
5.4.	14	5	22	-
8.5.	20	11	8	-
21.5.	21	14	7	-
13/14.6.	20	16	12	-
22/23.6.	19	17	13	-

Erläuterungen: Ta = Temperatur abends in °C, Tm = Temperatur morgens in °C, W = Windgeschwindigkeit in Kilometer pro Stunde; N = Niederschlag

Die Fledermauserfassungen wurden zwischen dem 3.6. und 18.08.2015 durchgeführt (siehe faunistischer und vegetationskundlicher Kartierbericht Planungsbüro Laukhuf (2020)).

Die Erhebungen mit Ultraschalldetektoren 2020 wurden am 5.4., 8.5., 21.5., 13/14.6., 22/23.6. 2020 ergänzt.

1.5 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, Biotop, Fauna, Schutzgebiete, hpnV),
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK, Stand: 2020),
- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Rottal-Inn (ABSP, Stand: September 2018)
- Biotopkartierung Bayern (BK, Stand: 2018),
- Daten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (Stand:06/2020),
- Auskunft über Altlasten/Altlastverdachtsflächen, Landratsamt Rottal-Inn (Email vom 26.01.2015),
- Bayerische Forstverwaltung, Waldfunktionskarte Landkreis Rottal-Inn, 1:75:000, (Stand: 2020, Bayernatlas),
- FNP mit integriertem Landschaftsplan Stadt Simbach am Inn (2014), Überprüfung der aktuellen Bauleitplanung (Bauamt Simbach mdl., April 2019)
- Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut (LEK 1999)
- Digitales oberösterreichisches Raum-Informationssystem (DORIS),
- DTK25 und digitale Orthofotos des Landesamts für Vermessung und Geoinformation (LVG),
- Eigene Erhebungen, 2018 und 2020 (Biotop- und Nutzungstypen, ausgewählte Tierarten-gruppen).

1.6 Beschreibung des Vorhabens nach Standort, Art, Umfang und Dauer

1.6.1 Lage und Charakteristik des Planungsraums

Der hier betrachtete Abschnitt des geplanten Freileitungsvorhabens liegt an der Grenze zu Österreich im Regierungsbezirk Niederbayern im Stadtgebiet von Simbach a. Inn, Landkreis Rottal-Inn.

Der beantragte Planungsabschnitt beginnt in der Innaue östlich Simbach an der deutsch-österreichischen Grenze und quert im weiteren Verlauf nach Norden die Talterrasse östlich Waltersdorf. Westlich Dötling erreicht die Trasse das Tertiärhügelland und durchquert dieses in einem nach Norden, Westen und Süden gerichteten Bogen. Am Stadlecker Berg bei Mooseck wird nach Querung der Innleite erneut die Talterrasse des Inn erreicht. Die Trasse endet am westlichen Stadtrand von Simbach am gleichnamigen Umspannwerk.

Eine nähere Beschreibung des Vorhabens und des Trassenverlaufes ist dem Abschnitt 1.1 zu entnehmen.

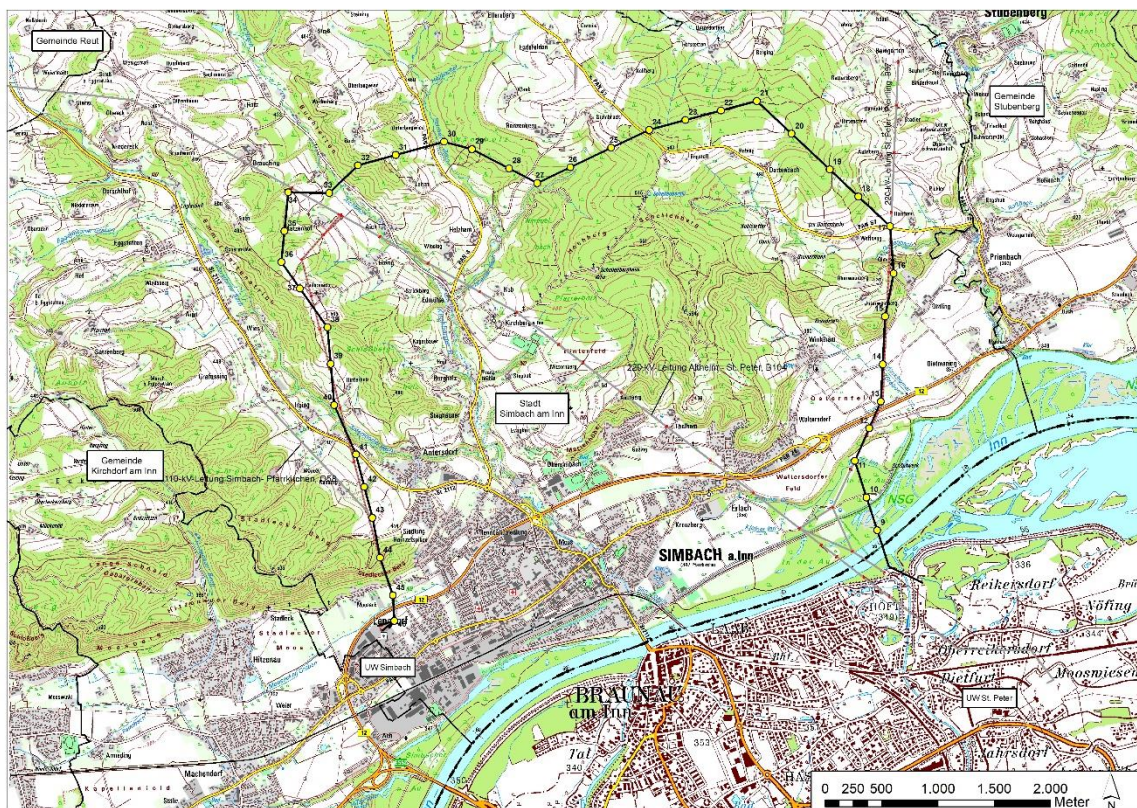


Abbildung 2: Übersicht geplanter Trassenverlauf (Abbildung unmaßstäblich)

Der Untersuchungskorridor der UVS wird im LBP in angemessener Weise verkleinert auf insgesamt 250 m. Im Übergangsbereich zu Österreich endet der Planungsraum direkt an der Grenze in der Flussmitte des Inn. Die Planungen auf österreichischem Staatsgebiet liegen im Zuständigkeitsbereich Österreichs. Sofern grenzübergreifende Wirkungen des Vorhabens bestehen, finden diese Berücksichtigung in der vorliegenden Unterlage.

Tabelle 5: Wesentliche Kreuzungen der 380-kV-Freileitung (St. Peter -) Landesgrenze – Simbach am Inn

Mast-Nr.	Kreuzung mit	Objekt-Bezeichnung
8-9	Fluss	Inn, Gewässer I. Ordnung
12-13	Bundesstraße	B 12 / geplante Autobahn A 94
16-17	Bach	Dattenbach, Gewässer III. Ordnung
16-17	Kreisstraße	PAN 57
24-25	Kreisstraße	PAN 57
27-28	Untergeordnete Straße	Straße Ranzenberg-Holzham
30-31	Bach	Holzhamer Bach, Gewässer III. Ordnung
30-31	Kreisstraße	PAN 4
32-33	Untergeordnete Straße	Straße im Aichbachtal nordwestlich Aich
32-33	Bach	Aichbach, Gewässer III. Ordnung
33-34	220-kV-Leitung	Leitung Nr. B 104 Altheim – St. Peter
40-41	Bach	Antersdorfer Bach, Gewässer III. Ordnung
40-41	Staatsstraße	St 2112
44-45	Innerörtliche Straße	Moosecker Straße
45-46	Bundesstraße	B 12 / geplante Autobahn A 94

1.6.2 Naturräumliche Abgrenzungen

Der überwiegende Teil des Planungsraumes zählt zum Naturraum „Isar-Inn-Hügelland“ (Nr. 060) als Teilraum des Tertiärhügellandes. Der Naturraum „Unteres Inntal“ (Nr. 054) südlich des Hügellandes umfasst den Talraum des Inn mit Aue.

Unteres Inntal (Nr. 054): Mast 9-14, Mast 45-46

Das Untere Inntal besteht aus einem etwa 10 km breiten Niederterrassenstreifen, der mit der Ausräumung älterer Ablagerungen durch mächtige Schmelzwasserströme der würmeiszeitlichen Gletscher gebildet wurde. Der Rand des Tertiärhügellandes wurde dadurch teilweise stark unter-schnitten und fällt beispielsweise an der Hangleite im Planungsraum am Stadlecker Berg (Mast 44-45) von ca. 450 m üNN auf ca. 360 m üNN steil ab.

Die Schotterterrassen werden überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt. Einzelgehöfte und kleinere Siedlungen prägen den Raum zwischen der Ortschaft Prienbach und der Stadt Simbach.

Zwischen Salzachmündung und Ering wird die Schotterplatte des Inn durch deutliche Terrassenstufen gegliedert (z.B. zwischen Mast 11 und 12). Flusssseitig grenzen die jüngeren Flussablagerungen der Auenstufe auf etwa 340 m üNN an. Der breite Auwaldgürtel, der ehemals die gesamte Auenstufe bedeckte, wurde nach dem Ausbau des Inn und der damit zusammenhängenden Hochwasserfreilegung (Hochwasserdamm) und Grundwasserabsenkung zugunsten landwirtschaftlicher Nutzung teilweise gerodet, ist im Planungsraum aber noch weitgehend erhalten.

Der ursprünglich wild fließende Inn wird unterhalb der Salzachmündung durch mehrere Staustufen reguliert. Im Planungsraum verläuft ein Hochwasserschutzdeich durch die Flussaue, was die natürliche Auendynamik stark verändert hat. In Teilbereichen entlang des Inn sind auetypische Gewässerlebensräume wie Altarme mit Verlandungsvegetation erhalten (z.B. im Spannungsfeld zwischen Mast 9-11).

Isar-Inn-Hügelland (Nr. 060): Mast 15-44

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.

Mit der Hebung des Alpenvorlandes setzte die Zertalung des Naturraumes ein, wodurch eine durch zahlreiche Täler in viele Hügel und Rücken gegliederte Landschaft entstanden ist. Die Höhenlage schwankt im Planungsraum zwischen ca. 360 m üNN am Fuß der Innleite und ca. 540 m üNN im Westen des Waldgebietes Eckwald nördlich des Schellenberges.

Das Isar-Inn-Hügelland ist geprägt durch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flachhänge, waldbedeckte Steilhänge, kleine Gewässerläufe sowie Siedlungsbereiche. Die meist nur kleinflächig anzutreffenden Biotope konzentrieren sich auf die Bachtäler und deren Talwurzeln (v.a. Gehölz- und Hochstaudensäume) sowie auf steiler geneigte Hänge entlang der kleineren und größeren Täler. Insgesamt bietet der Naturraum ein relativ breites Biotoptypen-Spektrum.

2 Bestandsaufnahme Naturhaushalt und Landschaftsbild

2.1 Umweltbezogene Planungsvorgaben

2.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)

Das Landesentwicklungsprogramm stellt das wesentliche Instrument zur Verwirklichung des bayrischen Leitziels der Landespolitik zur „Erhaltung und Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen“ dar.

Planungen und Maßnahmen zum Neubau oder Ersatzneubau von Höchstspannungsfreileitungen sollen energiewirtschaftlich tragfähig unter besonderer Berücksichtigung der Wohnumfeldqualität der betroffenen Bevölkerung sowie der Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Kommunen (z.B. für Bau-, Gewerbe- und Erholungsgebiete) und der Belange des Orts- und Landschaftsbildes erfolgen (Grundsatz 6.1.2). Die zu diesem Zweck in Ziffer 6.1.2 des LEP definierten Mindestabstände zu Wohngebäuden im Geltungsbereich von Bebauungsplänen/Innenbereich sowie Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen bzw. Wohngebäuden im Außenbereich sind in folgender Abbildung 4 dargestellt. Für Wohngebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans/Innenbereich sowie Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen gilt ein Abstand von 400m, für Wohngebäude im Außenbereich 200m.

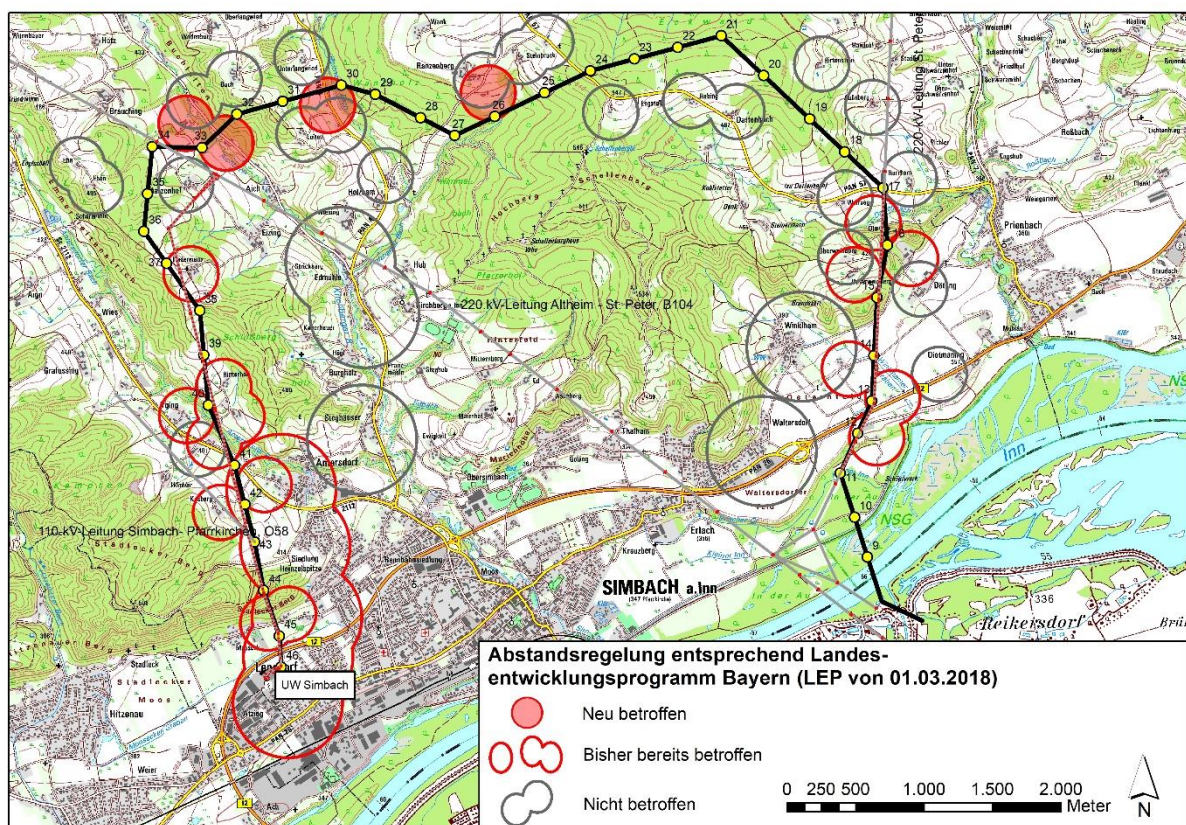


Abbildung 3: Mindestabstandsregelung im Geltungsbereich laut LEP 2018

In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden. Freileitungen

und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden (Grundsatz 7.1.3).

2.1.2 Regionalplan

Raumordnerische Vorgaben werden durch das Landesentwicklungsprogramm aus dem Jahr 2013 (LEP 2018) und den **Regionalplan** der Region Landshut (RP Region 13 von 2017) festgelegt.

Im Planungsraum sind mehrere **Landschaftliche Vorbehaltsgebiete** gemäß Regionalplan vorhanden. Diese sind:

- Nr. 29 (Masten 15-25, 28-40, 44): Schutzwürdige Lebensräume mit hohem Waldanteil im nördlichen Anschluss an die Innleite (Gemeinden Ering, Julbach, Kirchdorf a. Inn, Reut, Stubenberg, Zeilarn Stadt Simbach a. Inn, Markt Tann, Landkreis Rottal-Inn)
- Nr. 30 (Masten 10-12): Inn und Innaue (Gemeinde Kirchdorf a. Inn, Landkreis Rottal-Inn)

In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen (Ziel 2.1.1.1).

Der Trassenabschnitt Mast 10-12 liegt außerdem innerhalb des **Regionalen Grünzuges** Nr. 14 „Inntal mit Julbacher Hart“ mit den Freiraumfunktionen Gliederung der Siedlungsräume, Verbesserung des Bioklimas und Erholungsvorsorge.

In den regionalen Grünzügen ist den Freiraumfunktionen gegenüber anderen raumbedeutsamen, mit den jeweiligen Freiraumfunktionen nicht zu vereinbarenden Nutzungen Priorität einzuräumen (Ziel 2.1.2.2).

Darüber hinaus werden folgende allgemeine Grundsätze / Ziele mit Relevanz für den Planungsraum im Teil B I des Regionalplanes „Natur und Landschaft“ genannt:

- Zum Schutz einer gesunden Umwelt und eines funktionsfähigen Naturhaushaltes kommt der dauerhaften Sicherung und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen der Region besondere Bedeutung zu.
- Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen von regionaler und überregionaler Bedeutung sind auf eine nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes abzustimmen.
- Die charakteristischen Landschaften der Region sind zu bewahren und weiterzuentwickeln.
- **Der Wald soll erhalten werden.**
- Die Auwälder am Inn sind zu erhalten.
- **In landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten ist die Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen anzustreben.**
- Natürliche und naturnahe Landschaftselemente sind als Grundlage eines regionalen Biotopverbundsystems zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Neben dem Regionalplan ist das **Landschaftsentwicklungskonzept** der Region Landshut (LEK) aus dem Jahr 1999 als Fachkonzept des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Im LEK werden für einzelne Landschaftsräume Ziele entwickelt, aus denen je nach

Bedeutung des Landschaftsraumes Leitbilder abgeleitet werden. Für die Landschaftsräume „Vielfältige Kulturlandschaft der südlichen Randzone des Isar-Inn-Hügellandes“ (060.16) und „Großflächige, zusammenhängende Waldgebiete des südlichen Isar-Inn-Hügellandes“ (060.17), in denen sich der Planungsraum weitgehend befindet, **gibt das LEK weitergehende Empfehlungen zur Pflege und Entwicklung.**

2.1.3 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Die aktuelle Bauleitplanung wurde am Bauamt der Stadt Simbach abgefragt (April 2019 mdl.). Der Flächennutzungsplan ist datiert auf den 23.10.2014. Seither gab es demnach lediglich einzelne Änderungen im Raum Erlach, Antersdorf sowie im Baugebiet „Weinleiten“ (Siedlung Heinzelspitze).

Ausgewiesene Baugebiete mit Wohnfunktion liegen lediglich in folgenden Bereichen im Nahbereich des Vorhabens:

- Mischgebiet von Antersdorf (östlich Mast 41-42)
- Siedlung Heinzelspitze und Wohngebiet Mooseck (östlich Mast 43-44)

Weiterhin ist im Bereich der Talterrasse des Inn an der Bundesstraße B 12 unmittelbar westlich von Mast 13 eine größere Gewerbefläche ausgewiesen. Diese befindet sich seit 2019 in Umsetzung. Südlich der B 12 liegt hier eine ausgewiesene Mülldeponie.

Bei den sonstigen vorhandenen Streusiedlungen und Einzelgehöften handelt es sich um Außenbereichsbebauung.

Der Landschaftsplan der Stadt Simbach a. Inn wurde in den Flächennutzungsplan des gesamten Gemeindegebietes integriert. Als Instrument des Naturschutzes auf örtlicher Ebene macht er Vorgaben zur Entwicklung und Sicherung des Naturhaushaltes und der Landschaft. Maßgebliche Ziele und Maßnahmen für das Gemeindegebiet der Stadt Simbach a. Inn, welche auch Relevanz für die Planungen im Planungsraum haben, sind u.a.

- Der Erhalt des ländlichen Siedlungscharakters nördlich von Simbach mit verstreut liegenden bäuerlichen Weilern und Einzelhöfen soll erhalten bleiben;
- Vermeidung der Überbauung von exponierten Lagen und landschaftstypischen Hangkanten;
- Erhalt des Orts- und Landschaftsbildes;
- Zwischen den einzelnen Siedlungseinheiten sind ausreichende Freiflächen zu erhalten;
- Beachtung von Sichtachsen und Ensemblewirkungen bei der weiteren Entwicklung;
- Erhalt landschaftsprägender Strukturen (z.B. Streuobstwiesen, Feuchtgebiete, Gewässer und Waldränder, Geländekanten) sollen erhalten bleiben;
- Überschwemmungsgefährdete Bereiche sowie Wälder mit ihrer besonderen Funktion gemäß Waldfunktionsplan sollen von einer Bebauung freigehalten werden.

2.1.4 Waldfunktionsplan nach dem Bayerischen Waldgesetz (BayWaldG)

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 für die Planungsregion Landshut in Text und Karte vor. Aktuelle Darstellungen der Schutz- und Funktionswälder sind im BayernAtlas integriert.

Nach Art 9 Abs. 4 BayWaldG ist im Schutz-, Bann- oder Erholungswald die Erlaubnis zur Rodung grundsätzlich zu untersagen. Eine Rodungserlaubnis ist gemäß Art. 9 Abs. 6 BayWaldG zu erteilen, wenn im Schutzwald keine Nachteile für die Schutzfunktion des Waldes zu befürchten sind, im Erholungswald, wenn die Erholungsfunktion des Waldes nicht geschmälert wird und im Bannwald, wenn sichergestellt ist, dass angrenzend an den vorhandenen Bannwald ein Wald neu begründet wird, der hinsichtlich seiner Ausdehnung und seiner Funktionen dem zu rodenden Wald annähernd gleichwertig ist oder gleichwertig werden kann. Wenn zwingende Gründe des öffentlichen Wohls es erfordern, kann die Erlaubnis auch erteilt werden, wenn die vorgenannten Voraussetzungen nicht vorliegen (Art. 9 Abs. 7 BayWaldG).

Durch das Vorhaben werden nach Auswertung des derzeit geltenden Waldfunktionsplans keine Bann- oder Erholungswälder berührt. Eine Betroffenheit von Schutzwald ist am Stadlecker Berg (FFH-Gebiet „Innleite von Buch bis Simbach“) gegeben, allerdings verläuft die Trasse der geplanten Freileitung hier in der vorhandenen Waldschneise der Bestandsleitung.

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 geplante Trasse quert oder berührt folgende Waldbereiche, denen nach Waldfunktionsplan besondere Funktionen zugewiesen sind (siehe auch Abb.4; Seite 103):

- Auwald im Deichvorland der Innaue: Lebensraumfunktion
- Auwald / Wald auf Terrassenkante im Deichhinterland der Innaue: Lokale Klimaschutzfunktion, Lebensraumfunktion
- Wald an der Innleite / Anstieg zum Hügelland westlich Dötling: Bodenschutzfunktion
- Wald im Hügelland südlich des Dattenbachs: Bodenschutzfunktion, Lebensraumfunktion
- Teilbereiche des Eckwaldes nördlich der Trasse: Lebensraumfunktion
- Teilbereiche der Waldflächen im LSG Schellenberg: Lebensraumfunktion
- Teilbereiche des Waldgebietes Wankholz südlich Ranzenberg: Bodenschutzfunktion
- Teilbereiche des Waldgebietes Buchleiten südlich Buch: Bodenschutzfunktion
- Waldgebiet Emmerleitenstrich westlich Hadermann, westlich der Trasse: Bodenschutzfunktion
- Schluchtwälder am Antersdorfer Bach: Lebensraumfunktion
- Waldgebiet am Stadlecker Berg / Innleite: Lebensraumfunktion, lokale Klimaschutzfunktion, Bodenschutzfunktion.

2.1.5 Sonstige Planungen

Entlang der Bundesstraße B 12 (Spannfeld Mast 12-13) ist eine Bundesautobahn A 94, die eine wichtige Verbindung zur Erschließung des ostbayerischen Raumes darstellt (RP 2004).

Die in dem Variantenvergleich zur Umweltverträglichkeit dargestellte Trasse (Variante „Bahntrasse“) wird nach den Ergebnissen einer Stadtratssitzung in Simbach am Inn vom 21.02.2019 seitens der Autobahndirektion Südbayern weiterverfolgt und soll in der Entwurfsplanung als Vorzugsvariante weiter ausgearbeitet werden.

2.2 Schutzgebiete

Die nachfolgend beschriebenen Schutzgebiete liegen im Planungsraum des beantragten Neubaus der 380-kV-Freileitung (St. Peter -) Landesgrenze - Simbach (siehe Übersichtsplan, Anlage 1 der Planfeststellungsunterlagen und Tabelle 6).

2.2.1 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 im Landkreis Rottal-Inn und den angrenzenden Naturräumen 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 Plangebiet befinden sich folgende FFH- bzw. Vogelschutzgebiete (siehe Anlage 12.2 Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan Blatt 1-2 sowie 12-13 und Tabelle 6):

Das **FFH-Gebiet DE 7743-301 „Innleite von Buch bis Simbach“** umfasst den südexponierten Steilabfall des Tertiärhügellandes zum Innthal mit verschiedenen Laubwaldtypen, Sonderstandorten wie Kalktuffquellen und Schluchtwälder. In den Erhaltungszielen sind u.a. die Erhaltung und Wiederherstellung der typischen Buchenwälder sowie Schluchtwälder als wichtige Habitate für die heimische Fauna festgelegt. Der Planungsraum beinhaltet einen Teil des FFH-Gebietes am Stadlecker Berg. Die Leitungstrasse quert an dieser Stelle das FFH-Gebiet auf einer Länge von ca. 200 m, wobei die geplante Trasse in der Waldschneise der Bestandstrasse außerhalb von prioritären Lebensräumen verläuft. Die geplanten Maststandorte Nr. 44 und 45 befinden sich außerhalb der Gebietsgrenzen.

Das **FFH-Gebiet DE 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“** 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 Trasse verläuft auf ca. 800 m durch das FFH-Gebiet, wobei zwei kleinere Flurlagen (Maststandorte 10 auf Acker und 11 Brache und Acker) jeweils aus der Schutzgebietskulisse ausgenommen sind. Die Auwälder

sind lediglich durch Maststandort Nr. 9 betroffen und werden ansonsten überspannt. Die Masten 10 und 11 liegen unmittelbar randlich des Schutzgebietes.

Das **EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 – „Salzach und Inn“** ist im Planungsraum 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. Das Gebiet wird auf ca. 800 m von der geplanten Leitungsstrasse gequert, wobei zwei kleinere Flurlagen jeweils aus der Schutzgebietskulisse ausgenommen sind. Die Masten 10 und 11 liegen unmittelbar randlich des Schutzgebietes.

Die mit dem Projekt in Zusammenhang stehenden ggf. auftretenden Beeinträchtigungen der NATURA 2000-Gebiete werden in den Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie Vogelschutzgebiet-Verträglichkeitsprüfung ausführlich diskutiert und in Kapitel 5 des LBP zusammengefasst.

Im Planungsraum an der Grenze zu Österreich liegt 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 Wasservögel sowie seiner teils noch unberührten Auwälder das Prädikat Europareservat (BÖIE Unterer Inn 2014).

2.2.2 Naturschutzgebiete (NSG) gemäß § 23 BNatSchG

Das **Naturschutzgebiet „Unterer Inn“** (NSG-00094.01) 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) sowie in den Gemeinden Malching und Bad Füssing (Landkreis Passau) unter Naturschutz. Das NSG wird vom Planungsraum der geplanten Trasse nahe dem Inn auf ca. 370 m gequert. Ein geplanter Maststandort (Nr. 9) befindet sich innerhalb des NSG (s. Tabelle 6).

Gemäß § 6 Abs. 2 der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Unterer Inn“ (VO Unterer Inn 2005) kann die Regierung von Niederbayern notwendige Befreiungen von Verboten erteilen. Zu den Verboten gehören u.a. die Errichtung oder wesentliche Veränderung baulicher Anlagen im Sinne der Bayerischen Bauordnung, auch wenn sie nicht baugenehmigungspflichtig sind.

Der Antersdorfer Bach wird gemäß Tabelle 57 des ABSP Rottal-Inn zur Ausweisung als Naturschutzgebiet (Nr.8) vorgeschlagen.

2.2.3 Landschaftsschutzgebiete (LSG) gemäß §26 BNatSchG

Das **Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Schellenberg in den Gemeinden Kirchberg-Simbach und Erlach“ (PAN-02b)** befindet sich nördlich von Simbach a. Inn. Es umfasst ein Gebiet mit einer Größe von ca. 300 ha, welches eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz besitzt. Es liegt in Teilen im Planungsraum und wird im Randbereich auf ca. 700 m durch den Neubau der Leitungsstrasse gekreuzt. Die Masten 26 und 27 in Waldrandlage südlich Ranzenberg liegen jeweils im Randbereich des LSG (s. Tabelle 6). Die innerhalb des LSG gelegenen Waldflächen werden vollständig überspannt.

Nach § 2 Abs.1 a) der Kreisverordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Landkreis Pfarrkirchen (KVO 1980) bedarf es der Erlaubnis des Landratsamtes Pfarrkirchen für „Bauten aller Art, auch wenn sie einer baurechtlichen Genehmigung nicht bedürfen“ sowie für das Beseitigen von „Hecken, Bäume oder Gehölze außerhalb des Waldes oder Tümpel, Teiche, Findlinge oder Felsblöcke [...]“.

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

Nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Artikel 23 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) stehen folgende im Planungsraum anzutreffenden Biotoptypen unter Schutz: Auwälder (WA), Block und Hangschuttwälder (WÖ), naturnahe Fließgewässer (FW), Unterwasser- und Schwimmblattvegetation (VU), Groß- und Landröhrichte (GH, GR), feuchte Hochstaudenfluren (GH), Großseggenriede der Verlandungszone (VC), Nasswiesen (GN), Sandmagerrasen (GL), Borstgrasrasen (GO) und Magerrasen basenreich (GT). Detaillierte Ausführungen zu den geschützten und schutzwürdigen Biotopen sind dem Kapitel 3.1.2 zu entnehmen.

2.2.5 Naturdenkmäler (ND) gemäß § 28 BNatSchG und geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Art. 16 BayNatSchG

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Rottal-Inn befinden sich im Untersuchungsraum keine Naturdenkmäler und keine geschützten Landschaftsbestandteile. Vorschläge zur Ausweisung geschützter Landschaftsbestandteile werden gemäß Tabelle 57 des ABSP für das Talsystem Aichbach-Holzhamer Bach (Nr. 42) sowie für Quellgebiete und Kerbtäler im Eckwald (Nr. 52) gemacht.

2.2.6 Bodendenkmäler

Im Planungsraum befinden sich gemäß dem Bayerischen Denkmal-Atlas die folgenden amtlich registrierten Bodendenkmäler sowie Vermutungsflächen für Bodendenkmäler.

- Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (D-2-7744-0013, im Spannfeld Mast 12-13)
- Verebnete Grabhügel oder Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (D-2-7744-0032, nördlich Mast 17)
- Vogelherd des späten Mittelalters oder der frühen Neuzeit (D-2-7644-0016, nahe Mast 20)
- Die Baufelder der Masten 21 -25 befinden sich innerhalb einer Vermutungsfläche für vor- und frühgeschichtliche Siedlungen (V2-7644-0002)

- Die Baufelder der Masten 41-43, Abbaumast 8a Ltg. B128 und der Umbaumast 6 Ltg. O58 befinden sich innerhalb einer Vermutungsfläche für vor- und frühgeschichtliche Siedlungen (V2-7743-0001)
- Vermutungsfläche für vor- und frühgeschichtliche Siedlungen (V2-7244-0002) bei Mast 44

Jede Veränderung an oder im Nahebereich von Bau- und Bodendenkmälern bedarf einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 6 und Art. 7 BayDSchG. Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, diese gemäß Art. 8 BayDSchG unverzüglich den Unteren Denkmalschutzbehörden oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

2.2.7 **Wasserschutzgebiet**

Im Planungsraum liegen die Zonen I, II und III des **Trinkwasserschutzgebietes „Erlacher Au“**. Es wurde für die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Simbach am Inn erlassen (Verordnung Landratsamt Rottal-Inn vom 01.06.2005). Es erstreckt sich von Erlach bis zum Inn. Nach der Schutzgebietsverordnung sind insbesondere Eingriffe in den Untergrund und die Errichtung von baulichen Einrichtungen verboten. Ausnahmen kann das Landratsamt Rottal-Inn zulassen. Die Schutzgebietsverordnung enthält dazu folgende für das Vorhaben relevante Beschränkungen und Verbote:

Zonen III A und III B:

- Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche (selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird) sind verboten, ausgenommen die Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung.
- Die Errichtung von baulichen Anlagen ist nur zulässig, wenn die Gründungssohle 2 m über dem höchsten Grundwasserstand liegt.

Das Wasserschutzgebiet „Erlacher Au“ ist vom geplanten Vorhaben in der Zone IIIA durch die geplanten Maststandorte Nr. 9, 10 und 11 **betroffen** (siehe Tabelle 6).

2.2.8 **Überschwemmungsgebiet / Hochwassergefahrenfläche HQ 100**

Für gewässernahe Flächen im Planungsraum sind weder vorläufig gesicherte noch festgesetzte Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Die Hochwassergefahrenfläche HQ 100 des Inn (berechnet am 30.04.2013, WWA Deggendorf) erstreckt sich zwischen dem Innufer und dem vorhandenen Hochwasserdeich, in diesem Bereich ist die Errichtung von Mast 9 geplant.

Nach § 76 Abs. 2 Nr. 1 WHG setzt die Landesregierung mindestens die Gebiete als Überschwemmungsgebiete fest, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist. Nach Art. 46 Abs. 2 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) müssen derartige Bereiche durch Rechtsverordnung als Überschwemmungsgebiete festgesetzt werden.

Auch bauliche Anlagen in Hochwasser-Risikogebieten außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten sollen nach § 78b Abs.1 Nr. 2 WHG nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist; bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.

Tabelle 6: Übersicht zu ausgewiesenen Schutzgebieten im Vorhabensbereich

Schutzgebiet	Mast-Nr. (inkl. Bauflächen)	Spannfelder
NSG „Unterer Inn“ Staubereiche des Inn und Teile der angrenzenden Auwälder	-	8 (österreichisches Staatsgebiet) - 10
LSG „Schellenberg in den Gemeinden Kirchberg-Simbach und Erlach“	-	25 – 27
WSG „Erlacher Au“, Zone IIIA	-	9 - 11
Hochwassergefahrenfläche HQ 100 (Inn)	-	8 – 9 - 10 (teilweise)
FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“	-	8 (österreichisches Staatsgebiet) - 12
FFH-Gebiet „Innleite von Buch bis Simbach“	-	44 - 45
EU-Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“	-	8 (österreichisches Staatsgebiet) – 12, 44 - 45
Bodendenkmäler	17, 20	12 - 13

3 Bestandsdarstellung und -bewertung von Natur und Landschaft

Die Bewertung des Bestandes an Biotop- und Nutzungstypen wird anhand der Biotopwertliste (Stand 28.2.2014, BayLfU 2014) durchgeführt (siehe Tabelle 11). Für die Eingriffsflächen wird daraus der Eingriffsumfang (Kapitel 7) und resultierend der Kompensationsbedarf (Kapitel 9) ermittelt.

Eingriffsbereiche sind die vorgesehenen neuen Maststandorte mit Mastfundamenten und dem dauerhaft gehölzfrei zu haltenden Mastumfeld, die für die Errichtung der geplanten Leitung und den Abbau vorhandener Masten benötigten Bauflächen und Zufahrten inklusive der erforderlichen Provisorien sowie der Schutzstreifen mit dauerhaften Aufwuchsbeschränkungen im Bereich von Waldquerungen.

Der Erfassungsraum für die Biotop- und Nutzungstypen ist 250 m breiter Korridor entlang der Freileitungstrasse, der bei Zufahrten und Provisorien entsprechend aufgeweitet wird. Die Ersterfassung durch das Büro Laukhuf wurde im Jahr 2015 durchgeführt. Im Sommer 2018 erfolgte durch die Planungsgruppe Landschaft eine Nachkartierung ausschließlich in den Eingriffsbereichen.

Zur Erfassung und Bewertung der Tierwelt wurden diverse faunistische Begehungen und Untersuchungen in den Jahren 2015 bis 2020 vorgenommen. Die Geländebegehungen fanden in den notwendigen artspezifischen Untersuchungsräumen entlang der Trasse vorrangig an den Mastfußstandorten, den Zuwegungen für Baumaßnahmen und den geplanten Baufeldern statt.

3.1 Vegetation

3.1.1 Potenzielle natürliche Vegetation (PNV)

Die potenzielle natürliche Vegetation in der Innaue sind Feldulmen-Eschen-Auenwälder mit Grauerle im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald. Im Bereich der höher gelegen Schotterterrassen des Inttals wäre ein Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwäldern ausgebildet.

Auf den Innleiten im Übergang zum Isar-Inn-Hügelland wäre ein Christophskraut-Waldgersten-Buchenwald prägend, der örtlich in einen Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald übergehen würde. Punktuell wären sonstige spezialisierte Waldgesellschaften sowie waldfreie Trockenstandorte entwickelt.

Die sonstigen, flächenmäßig weitaus überwiegenden Bereiche des Tertiärhügellandes wären durch einen basenarmen Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwäldern gekennzeichnet (BayLfU 2019).

3.1.2 Vegetation und Biotoptypenspektrum

Die Bestandserfassung erfolgte auf der Grundlage der Biotoptypen- und Nutzungskartierung (zur Methodik der Erfassung siehe Abschnitt 1.4, S. 14), anhand von Luftbildern sowie der Auswertung der Materialien zu Schutzgebieten, des vorliegenden Landschaftsplanes der Stadt Landshut (2006) und des Landschaftsentwicklungskonzeptes der Region Landshut (1999). Ergänzend

eingeflossen sind die Auskünfte und Anregungen aus den Naturschutzverwaltungen von Stadt und Landkreis Landshut und weiterer Verfahrensbeteiligter (Planungsbüro Laukhuf).

Eine Überprüfung und Nachkartierung der Vegetation im Eingriffsgebiet wurde im August 2018 vorgenommen. Es erfolgte eine ergänzende Feinkartierung nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV). Zusätzlich wurden die amtlich erfassten Biotop (FIN-Web) und die Grunddaten zu den vorhandenen FFH-Gebieten ausgewertet. In den verbleibenden Bereichen des 250 m Korridors wurden lediglich Anpassungen und Korrekturen des Bestandes auf Luftbildbasis vorgenommen (Planungsgruppe Landschaft).

3.1.3 Bestand und Bewertung

Nadelforste

Das großflächige Waldgebiet des Eckwaldes zwischen Mast 17 und Mast 24 sowie der größte Anteil der sonstigen Waldflächen im Plangebiet werden von strukturarmen Nadelforsten aus gleichaltrigen krautarmen Fichtenbeständen geprägt. Teilweise überwiegt die Kiefer, Lärche und weitere Nadelhölzer sind örtlich beigemischt. Daneben gibt es strukturreichere Nadel-Laub-Mischwälder mit eingestreuten Laubhölzern (Eiche, Rotbuche, Birke). Im Unterwuchs der Nadelholzbestände wachsen z.B. Brombeere, Farne, Gräser oder Heidelbeere.

Au- und Feuchtwälder

In der Innaue sind v.a. zwischen dem Fluss und dem Hochwasserdeich Weichholzaunenwälder mit Silberweide, Grauerle, Weidengebüsch und Schwarzem Holunder entwickelt. Örtlich wie z.B. im ufernahen Bereich um Mast 9 treten alte Hybridpappeln hinzu. Die Auwaldbestände sind hier sehr licht ausgeprägt und mit Feuchtezeigern wie Schilfrohr (*Phragmites australis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) sowie Indischem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) unterwachsen.

Die v.a. jenseits des Hochwasserdeiches anzutreffenden Hartholzaunenwälder sind durch die Flussregulierung sowie nutzungsbedingt beeinträchtigt und werden von Esche, Grauerle, Eiche, Bergahorn, Traubenkirsche sowie vereinzelt Ulmen gebildet.

Entlang der Bachläufe des Tertiärhügellandes sind bachbegleitend fragmentarische Erlen-Eschen- Auwaldsäume entwickelt. Schwarzerlenbestände sind örtlich auch auf staunassen bis quelligen Standorten des Tertiärhügellandes eingestreut.

Sonstige Laubwaldbestände

An sonstigen standortgerechten Laubwäldern sind v.a. Buchenwälder basenarmer Standorte mit überwiegender Rotbuche und artenarmer Krautschicht anzutreffen (z.B. südlich Mast 36, östlich Mast 38, an der Innleite um Mast 44). Daneben gibt es artenreichere Laubholzsäume mit Eiche und Hainbuche (z.B. um Mast 15, Hohlwegböschungen bei Mast 16), örtlich sind Winterlinde, Bergahorn und Vogelkirsche beigemischt.

An Esche und Ahorn reiche Hangschuttwälder kommen auf der Terrassenstufe des Inn (Mast 11-12) und in der Talkerbe des Antersdorfer Baches vor.

Stärker forstlich geprägte Laubwälder sind z.B. ein Stangenholz mit Bergahorn (um Mast 31) sowie ein junger laubholzbetonter Birken-Nadelforst (um Mast 36).

Vorwaldstadien

Vorwaldstadien im Bereich vorhandener Waldschneisen werden von Pioniergehölzen wie Espe, Birke, Eberesche, Salweide und Sträuchern wie Schwarzem Holunder, Hasel und Faulbaum geprägt, im Unterwuchs wachsen z.B. Brombeergebüsche, ruderaler Staudenfluren sowie örtlich die Tollkirsche (*Atropa belladonna*).

Flurgehölze

An Flurgehölzen sind einzelne heimische Laubbaumgruppen und Baum-Strauchhecken auf Böschungen und entlang von Gräben, neu gepflanzte Hecken im Randbereich des neuen Gewerbegebietes an der B 12 östlich Waltersdorf, straßenbegleitende Baumhecken mit Eiche, Bergahorn, Hainbuche, Vogelkirsche und Hasel an der Staatsstraße nördlich von Mast 41, straßenbegleitende Strauchhecken an der B12 südlich Mooseck oder auch die Randeingrünung des UW Simbach mit Esche und Hainbuche zu nennen.

Streuobstbestände mit Apfel, Kirsche und Walnuss gibt es vereinzelt in Siedlungsrandlage, so z.B. um die Weiler Hadermann, Hinterholz und Kasberg im westlichen Trassenabschnitt.

Ruderal- und Saumvegetation

Ruderal- und Saumvegetation kommt z.B. an Gehölzrändern, Brachen, landwirtschaftlichen Restflächen, Weg- und Uferrainen sowie in Waldschneisen vor. Prägende Arten sind je nach den standörtlichen Rahmenbedingungen z.B. Brennessel (*Urtica dioica*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Seegras (*Carex brizoides*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*).

Feuchtvegetation

Feuchtvegetation kommt großflächig lediglich in der Innaue vor. Es handelt sich zum einen um Verlandungsbereiche mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation sowie Röhrichten und Seggenrieden im Bereich der Altwasserkomplexe. Die Altwasserzonen werden durch die geplante Leitung zwar überspannt, es finden hier jedoch keine Eingriffe statt. Laut ABSP Landkreis Rottal-Inn kommen hier potenziell diverse seltene Arten wie Gewöhnlicher Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*) oder Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*) vor.

Zum anderen wird die vorhandene Waldschneise im Bereich der Leitung B 97 durch eine Wiesenbrache mit flächigen feuchten Hochstaudenfluren geprägt, die hier mit ruderalen Landreitgras-Goldrutenfluren verzahnt sind. Die feuchten Hochstaudenfluren werden von Waldengelwurz (*Angelica sylvestris*), Beinwell (*Symphytum officinale*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) sowie der gefährdeten Glänzenden Wiesenraute (*Thalictrum lucidum*) geprägt, beigemischt ist das Rohrglanzgras. Entlang der Uferzonen des Kleinen Inns erstrecken sich Schilf-Landröhrichte sowie Seggenriede mit Schlanksegge (*Carex acuta*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), hinzu treten Feuchtstauden wie Sumpfschwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*).

Im Tertiärhügelland sind Feuchtlebensräume auf die Bachufer und Quellbereiche der Waldgebiete beschränkt. Es handelt sich um lückige Röhricht- und Feuchtstaudensäume mit z.B. Schilfrohr (*Phragmites australis*), Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) an wasserführenden Gräben, Bächen, Teichen und Tümpeln sowie um Nasswiesenreste mit Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*),

Sumpfkatzdistel (*Cirsium palustre*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und Waldengelwurz (*Angelica sylvestris*) um Mast 30.

Die Hochmoorbildungen im Waldgebiet des Schellenberges mit seltenen Arten wie dem Weißen Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Sumpf-Bärlapp (*Lycopodium inundatum*) und Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) liegen außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens.

Grünland

Es überwiegt das artenarme Intensivgrünland mit z.B. Wirtschaftsgräsern und nitrophilen Kräutern wie z.B. Weißklee (*Trifolium repens*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*). Auf den weniger intensiv genutzten Standorten treten typische Wiesenkräuter wie Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Rotklee (*Trifolium pratense*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Kleine Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*) und Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) hinzu.

Extensivgrünland, Mager- und Trockenstandorte

Extensivgrünland mit Ausprägungen der planaren bis submontanen Glatthaferweiden sowie bodensaure bis intermediäre Mager- und Trockenstandorte sind auf einzelne Restflächen im Tertiär-Hügelland (zumeist Hanglagen) beschränkt: Eine Magerweide mit prägendem Kammgras (*Cynosurus cristatus*) und weiteren wertgebenden Arten wie Rotstraußgras (*Agrostis tenuis*), Gewöhnlichem Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Gewöhnlichem Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) erstreckt sich auf einem Hang südlich Unterweinberg (Mast 15-16).

Nahe der geplanten Zuwegung zu Mast 31 befindet sich ein Borstgrasrasen mit u.a. Borstgras (*Nardus stricta*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*).

Am Waldrand östlich von Mast 38 ist ein kleinflächiger bodensaurer Magerrasen mit Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Thymian (*Thymus pulegioides*), Kleinem Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Echtem Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) entwickelt.

Anklänge an magere Säume und Brachen mit z.B. Rotstraußgras (*Agrostis tenuis*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Gewöhnlichem Hornklee (*Lotus corniculatus*), Rundblättriger Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) und Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) wurden kleinflächig auch auf Wegrainen und an grasigen Waldsäumen registriert.

Basenreiche Magerrasen mit z.B. Gewöhnlichem Dost (*Origanum vulgare*), Thymian (*Thymus pulegioides*), Gewöhnlichem Natternkopf (*Echium vulgare*) und Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) wachsen im Plangebiet lediglich auf den Dammböschungen des Inndeiches. Die Magerrasen der Dämme zeigen teils noch initialen Charakter und lassen Raum für konkurrenzschwache niedrigwüchsige Arten wie den im Plangebiet potenziell vorkommenden Schweizer Moosfarn (*Selaginella helvetica*).

Amtlich erfasste Biotope

Für den Planungsraum liegen Daten der amtlichen Biotopkartierung Bayern Flachland aus der Ersterfassung von 1986 vor, die teilweise in den Jahren 2003 bzw. 2012 (Innaue) aktualisiert wurden. Die Daten der Offenlandbiotopkartierung wurden teilweise (Innaue) nachrichtlich in die Waldbiotopkartierung übernommen, eine eigenständige Waldbiotopkartierung fand offenbar bisher nicht statt. Aufgrund der unterschiedlichen Erfassungszeiträume sind die Daten der amtlichen Biotopkartierung teilweise veraltet.

Die erfassten Biotope weisen hinsichtlich ihrer räumlichen Verbreitung einen deutlichen Schwerpunkt in der Innaue auf. Diese wurde mit ihrem weitaus überwiegenden Anteil als Biotop kartiert (Auwälder, sonstige Gewässer- und Feuchtbiotope). Demgegenüber stellt die angrenzende, ackerbaulich intensiv genutzte Schotterterrasse des Inntales einen besonders biotoparmen Landschaftsausschnitt dar. Das Tertiärhügelland ist ebenfalls recht biotoparm. Ausnahmen sind die Gewässerläufe mit ihren Gehölzriversäumen und begleitender Feuchtvegetation sowie örtlich extensiv genutzte Hangbereiche mit staunassen Bereichen und Quellstandorten, naturnahen Hecken / Feldgehölzen sowie punktuell Magergrünland.

Tabelle 7: Amtlich erfasste Biotope im Planungsraum

Amtlich erfasstes Biotop Nr. (Fläche-Teilfläche)	Kurzbeschreibung	Mast-Nr. (inkl. Bauflächen)	Spannfelder / Bereich
7744-0075-001	Auwald am Inn südöstlich Erlach	9	8-9
7744-1022-001	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering		9-10
7744-0077-004	Bachbegleitende Gehölz-, Hochstauden- und Röhrichtsäume in der Innaue östlich Erlach		9-10
7744-0077-0005	Bachbegleitende Gehölz-, Hochstauden- und Röhrichtsäume an der Innaue östlich Erlach		10-11
7744-0077-003	Bachbegleitende Gehölz-, Hochstauden- und Röhrichtsäume in der Innaue östlich Erlach	11	10-11
7744-0078-001	Laubwald an Terrassenhang zwischen Erlach und Dietmanning	12	11-12
7744-0077-006	Bachbegleitende Gehölz-, Hochstauden- und Röhrichtsäume in der Innaue östlich Erlach		12-13
7744-0078-002	Laubwald an Terrassenhang zwischen Erlach und Dietmanning		12-13
7744-0065-001	Gebüsch und Staudenfluren an Ranken südwestlich Dietmanning		12-13
7744-0039-001	Waldrandbegleitende Laubholzsäume bei Brandstatt		14-15
7744-0038-002	Magerrasen bei Winklham		14-15
7744-0039-002	Waldrandbegleitende Laubholzsäume bei Brandstatt	15	15-16

Amtlich erfasstes Biotop Nr. (Fläche-Teilfläche)	Kurzbeschreibung	Mast-Nr. (inkl. Bauflächen)	Spannfelder / Bereich
7744-0040-001	Wald mit Gebüsch und Extensivweide zwischen Unterweinberg und Dötling		15-16
7744-0041-003	Hohlwegbestockung östlich Oberweinberg		15-16
7744-0041-002	Hohlwegbestockung östlich Oberweinberg		15-16
7744-0041-001	Hohlwegbestockung östlich Oberweinberg	16	15-16
7744-0042-001	Waldrandbereiche an der Innleite zwischen Dötling und Prienbach		16-17
7744-0043-001	Bachbegleitende Gehölze am unteren Dattenbach	17	16-17
7744-0043-002	Bachbegleitende Gehölze am unteren Dattenbach		16-17
7744-0043-003	Bachbegleitende Gehölze am unteren Dattenbach		16-17
7744-0044-001	Gehölzsäume in Bachkerbe zwischen Harrham und Pichler		17-18
7744-0026-001	Quellgebiet und Bachkerbe am nordwestlichen Schellenberg		24-25
7744-0026-002	Quellgebiet und Bachkerbe am nordwestlichen Schellenberg		24-25
7744-0027-001	Hangmoor am Schellenberg		25-26
7644-0254-001	Feuchtflächenkomplex südöstlich Ranzenberg	25	25-26
7644-0254-002	Feuchtflächenkomplex südöstlich Ranzenberg		25-26
7744-0024-002	Bachbegleitende Vegetation am Holzhamer Bach		28-30
7644-1053-000	Riesenschachtelhalmflur am Holzamer Bach südöstlich Unterlangwied		29-30
7644-1052-000	Magerer Waldsaum südöstlich Unterlangwied		29-30
7644-0258-004	Bachbegleitende Vegetation am oberen und mittleren Holzamer Bach		29-31
7644-0264-002	Begleitende Kleinbiotope am mittleren Holzhamer Bach	30	29-30
7744-0001-002	Magerwiesenreste und Heckenstruktur bei „Leiten“		30-31
7744-0001-001	Magerwiesenreste und Heckenstruktur bei „Leiten“		30-31
7644-0263-004	Naßwiese, Tümpel und Altgrasbestände bei Unterlangwied		30-31

Amtlich erfasstes Biotop Nr. (Fläche-Teilfläche)	Kurzbeschreibung	Mast-Nr. (inkl. Bauflächen)	Spannfelder / Bereich
7644-0263-002	Naßwiese, Tümpel und Altgrasbestände bei Unterlangwied		30-31
7644-0263-001	Naßwiese, Tümpel und Altgrasbestände bei Unterlangwied		31-32
7744-0002-001	Magerwiesen- Gehölzkomplex nordwestlich bei Aich		31-33
7744-0003-001	Bachbegleitende Vegetation am Aichbach im Bereich Aich		32-33
7743-0129-001	Bachbegleitende Gehölze am Aichbach mit Nebentälchen nordöstlich Matzenhof	33	32-34
7643-0333-001	Begleitende Vegetation am Aichbach südlich Hötzing		32-33
7643-0332-002	Artenreiche Waldränder an der Aichbach-Leite bei Hötzing		
7743-0128-005	Feuchtwald-, Streu- und Extensivwiesenbereiche in Quellgebiet nordöstlich Hadermann		35-36
7743-0128-004	Feuchtwald-, Streu- und Extensivwiesenbereiche in Quellgebiet nordöstlich Hadermann		34-35
7743-0128-001	Feuchtwald-, Streu- und Extensivwiesenbereiche in Quellgebiet nordöstlich Hadermann		37-38
7743-0127-001	Feldgehölz und Magerrasenrest östlich Hadermann		37-38
7744-1020-000	Kleiner Feldgehölzteil südwestlich oberhalb Eizing		37-38
7743-0126-001	Laubgehölzbrücke zwischen zwei Wäldern südlich Hadermann	38	
7743-0125-001	Magerer Wegrain nordöstlich Irging		39-40
7743-1019-000	Bracher Auenbereich am Antersdorfer Bach nördlich Irging		39-40
7743-0123-002	Bachbegleitende Gehölze im Laub- bzw. Schluchtwaldbereichen am Antersdorfer Bach von Derschlhof bis Hinterholz	40	39-41
7744-0013-004	Bachbegleitende Vegetation an Antersdorfer Bach		40-41
7744-0013-001	Bachbegleitende Vegetation an Antersdorfer Bach		40-42
7744-0012-001	Leitenwald bei Antersdorf		40-41
7744-0014-003	Laubwaldbereich an der Innleite bei Mooseck		44-45
7744-0014-001	Laubwaldbereich an der Innleite bei Mooseck		44-45
7744-0014-002	Laubwaldbereich an der Innleite bei Mooseck	44	44-45

Gesetzlich geschützte Biotope

Die gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützten Biotope wurden bei der im Juli / August 2018 durchgeführten Feinkodierung der Biotop- und Nutzungstypen im Wirkraum des Vorhabens flächenscharf abgegrenzt. Im Bereich des FFH-Gebietes **7744-371 „Salzach und Unterer Inn“** wurden die Daten der Grunddatenerfassung zum Managementplan im Wesentlichen nachrichtlich übernommen.

In Ihrer räumlichen Verbreitung weisen die gesetzlich geschützten Biotope ebenfalls einen deutlichen Schwerpunkt im Inntal auf. Neben Auwäldern der Weichholz- und Hartholzaue kommen (WA) sowie Block- und Hangschuttwäldern auf der Terrassenstufe (WÖ) kommen Altarme des Inn und weitere naturnahe Gewässer (FW) wie der Kleine Inn mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation (VU) sowie Verlandungsvegetation aus Röhricht und Großseggen (VH, VC) vor. Im Bereich der vorhandenen Freileitungstrasse der Leitung B97 sind abschnittsweise ausgedehnte feuchte Hochstaudenfluren (GH) sowie Schilf-Landröhrichte (GR) entwickelt. Als Besonderheit ist der begrünte Hochwasserdeich zu nennen, der in seiner Artenzusammensetzung teils einem basenreichen Magerrasen (GT) entspricht.

Im Tertiärhügelland wurden dagegen lediglich kleinflächig gesetzlich geschützte Biotope mit naturnahen Bachläufen (FW), Nasswiesenresten (GN) sowie Borstgrasrasen und Sandmagerrasen (GO / GL) angetroffen.

Tabelle 8: Gesetzlich geschützte Biotope im Vorhabensbereich

Gesetzlich geschütztes Biotop (Biotoptyp)	Zuordnung amtliches Biotop	Mast-Nr. (inkl. Bauflächen)	Spannfelder
L522-WA91E0 Auwälder	7744-0075-001	9	
L521-WA91E0 Auwälder	7744-0075-001	9	
S133-VU3150 Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	7744-1022-001		9-10
R121-VH3150 Großröhrichte	7744-1022-001		9-10
G312-GT6210 Magerrasen basenreich	7744-1022-001		9-10
G312-GT6210 Magerrasen basenreich	7744-0074-001		9-10
L521-WA91E0 Auwälder	-		10-11
L532-WA91F0 Auwälder	-		10-11
K113-GH6430 Feuchte Hochstaudenfluren	-		10-11
R322-VC00BK	7744-0079-001		10-11

Gesetzlich geschütztes Biotop (Biotoptyp)	Zuordnung amtliches Biotop	Mast-Nr. (inkl. Bauflächen)	Spannfelder
Großseggenriede der Verlandungszone			
F14-FW00BK Naturnahe Fließgewässer	-		10-11
R111-GR00BK Landröhrichte			10-11
L323-WÖ9180 Block- und Hangschuttwälder	7744-0078-001		11-12
L521-WA91E0 Auwälder	7744-0078-001		11-12
L322-WÖ9180 Block- und Hangschuttwälder	7744-0078-001		11-12
F15-FW00BK Naturnahe Fließgewässer	-	28	
G221-GN00BK Artenreiches Extensivgrünland	7644-0264-002	30	
G332-GO00BK Borstgrasrasen	7744-0001-01	31	
G313-GL00BK Sandmagerrasen	-	38	

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Rottal-Inn Bayern

Für den Landkreis Rottal-Inn liegt als wesentliche Fachplanung des Naturschutzes ein digitales Arten- und Biotopschutzprogramm (September 2008) vor.

Ein Großteil der Leitungstrasse verläuft durch die im ABSP dargestellten „Schwerpunktgebiete des Naturschutzes“. Es handelt sich um die Schwerpunktgebiete A.1 „Innauen“ mit rezenter Auwaldstufe, das großflächige Schwerpunktgebiet M „Talsysteme zum Inn“ im Bereich des Tertiärhügellandes mit den Einzugsgebieten von Antersdorfer Bach, Aichbach, Holzhamer Bach und Prienbach sowie bewaldeten Kuppenlagen wie dem Schellenberg, das Schwerpunktgebiet L „Taubenbacher Hügelland“ an der Innleite westlich Simbach mit naturnahen Buchenwäldern sowie das Schwerpunktgebiet A.2 „Inntalrand Julbach-Itzenau“ um Mooseck mit grundwasserbeeinflussten Grünlandstandorten im Bereich der Niederterrasse.

Im ABSP Landkreis Rottal-Inn wurden auf Grundlage der amtlichen Biotopkartierung, der amtlichen Artenschutzkartierung und weiterer Fachgrundlagen die naturschutzbedeutsamen Lebensraumtypen der Gewässer, Feuchtgebiete, Trockenstandorte und Wälder abgegrenzt und in ihrer lokalen, regionalen, überregionalen oder landesweiten Bedeutung bewertet.

Im Planungsraum hervorzuheben sind das landesweit bedeutsame Naturschutzgebiet „Unterer Inn“ mit Auwald und Verlandungsvegetation sowie die angrenzenden überregional bedeutsamen Auwälder und Hangwälder der Terrassenkante (Mast 9-11), die überregional bedeutsamen Quellgebiete und Bachkerben mit noch unbelasteten Quellbächen am nordwestlichen Schellenberg

(südlich Mast 26-27, außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens), ein überregional bedeutsamer Magerwiesen-Gehölzkomplex nordwestlich Aich (südlich Mast 32, außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens), der überregional bedeutsame Aichbach mit Gewässerbegleitgehölzen (Überspannungsbereich Mast 32-33) sowie der ebenfalls überregional bedeutsame Antersdorfer Bach mit Laub und Schluchtwaldbereichen auf den steilen Talhängen (Überspannungsbereich Mast 40-41.).

Tabelle 9: Regional bis landesweit bedeutsame Lebensräume gemäß ABSP Rottal-Inn

Objektbezeichnung	Bewertung	Lebensraumtypen	Bemerkung	Lage
NSG "Unterer Inn": Verlandungszone und Auwaldsukzession im Staubeereich der Stufe Ering	Landesweit bedeutsam	Innaue; Stausee; Auwald	International bedeutsames Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasser- und Watvögel; auch Biber (RLD3), Äskulapnatter (RLB1), Schlingnatter (RLB2), Laubfrosch (RLB2), Springfrosch (RLB3); P: Hippuris vulgaris (RLB3), Limosella aquatica (RLB3)	Zwischen Mast 8 und 10
Auwald im Dammhinterland östlich Erlach	Überregional bedeutsam	Innaue; Auwald; Wald und Gebüsch feuchter/nasser Standorte	Teil des überregional bedeutsamen Innauenkomplexes im Landkreis; Auwaldbereich außerhalb des Dammes, nicht mehr überschwemmt, teilweise naturnah; u.a. Grauerlen-Niederwald, Eschen, Silberweiden; u.a. V: Grünspecht, A: Laubfrosch	Zwischen Mast 10 und 11
Laubwald an Terrassenhang zwischen Erlach und Dietmanning	Überregional bedeutsam	Wald mittlerer Standorte; Wald und Gebüsch feuchter/nasser Standorte	Teil des überregional bedeutsamen Innauenkomplexes im Landkreis; u.a. V: Mittelspecht (1990)	Zwischen Mast 11 und 12
Waldrand ca. 500m E Winklham (NE Simbach)	Regional bedeutsam	Wärmeliebender Wald, Saum oder Gebüsch	R 1994: Zauneidechse (RLD 3); H 1994: Stenobothrus lineatus (RLB 3), Gryllus campestris (RLB 3)	Südöstlich Mast 15
Erlenbruch und Vegetation in Bachkerben des nördlichen Eckwaldes	Regional bedeutsam	Wald und Gebüsch feuchter/nasser Standorte; Bach mit hoher Gewässergüte	Bach mit Gewässergüte I-II	Nördlich Mast 22
Waldbach sw Hofstetten	Regional bedeutsam	Bach mit hoher Gewässergüte; Wald und Gebüsch	-	Zwischen Mast 23 und 24

Objektbezeichnung	Bewertung	Lebensraumtypen	Bemerkung	Lage
		feuchter/nasser Standorte; Nasswiese, feuchte Extensivwiese oder -weide		
Quellgebiet und Bachkerben des Schellenberg-Baches am nordwestlichen Schellenberg/Hub	Überregional bedeutsam	Quelle, Quellflur, Quellsumpf, Quellbach; Bach mit hoher Gewässergüte; Wald und Gebüsch feuchter/nasser Standorte	Bach mit Gewässergüte I-II; P 1990: Euphorbia amygdaloides, Equisetum hyemale, Lathraea squamaria, Leucojum vernal (RLB 3); Moose 1990: Sphagnum auriculatum, Fissidens adianthoides (RLB 3), Trichocolea tomentella (RLD 3); A: Feuersalamander (RLB3)	Südlich Mast 26; Südlich Mast 27
Mooranflug und kl. Schluchtgraben im Wald sw Wank	Regional bedeutsam	Hoch- und Zwischenmoorvegetation; Fluss oder Bach mit Begleitvegetation	seltener Vegetationstyp; Moose 1988: Sphagnum auriculatum, Sphagnum rubellum, Sphagnum magellanicum, Sphagnum fallax, Polytrichum strictum, Calliergon stramineum	Nördlich Mast 28; nördlich Mast 29; nördlich Mast 30
Bachbegleitende Vegetation und Streuwiese/Nasswiese am Aichbach	Überregional bedeutsam	Fluss oder Bach mit Begleitvegetation; Gewässerbegleitgehölz; Nasswiese, feuchte Extensivwiese oder -weide	P 1990: Carex davalliana (RLB 3), Leucojum vernal (RLB 3), Colchicum autumnale, Euphorbia amygdaloides, Lathraea squamaria; Moose 1990: Fissidens adianthoides (RLB 3), Bryum pseudotriquetrum, Drepanocladus aduncus, Plagiochila asplenoides	Südöstlich angrenzend Mast 33
Bachbegleitende Gehölze mit Laub- bzw. Schluchtwaldbereichen am Antersdorfer Bach	Überregional bedeutsam	Fluss oder Bach mit Begleitvegetation; Quelle, Quellflur, Quellsumpf, Quellbach; Auwald	F 03: Koppe (RLD 2), Schmerle (RLD 3); K 03: Astacus astacus (RLD1); Z 03: Osmylus fulvicephalus; Quellaustritte mit Tuffbildung; Moose: Cratoneuron commutatum (RLB3, 1988)	Zwischen Mast 40 und 41
Laubwaldbereich an der Innleite bei Mooseckt	Regional bedeutsam	Hangwald	Teil der überregional bedeutsamen Hügellandkante zum Inntal	Zwischen Mast 44 und 45

Biotopverbundsystem

Im Landschaftsentwicklungskonzept (LEK 1999, Zielkarte Arten und Lebensräume) der Region Landshut sind Flächen mit besonderer Bedeutung als **Biotopverbundachse** gekennzeichnet. Dazu gehören der Inn und die Innaue, die strukturreiche Übergangszone vom Inntal zum Tertiär-

Hügelland sowie der Aichbach. Das gesamte Tertiärhügelland des Planungsraumes sowie Räume außerhalb von Siedlungen im Bereich des Inntals haben besondere Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und Arten und sind Schwerpunktgebiete des regionalen Biotopverbunds.

Ökoflächenkataster (ÖFK)

Im Planungsraum befindet sich zwischen den Masten 10 bis 12 die im Kataster gelistete Ankaufsfläche¹ Nr. 59861 (BayLfU 2019). Der geplante Maststandort Nr. 11 liegt auf dieser Fläche

Pflanzenarten der Roten Listen

Im Rahmen der eigenen Erhebungen (Planungsgruppe Landschaft, Juli 2018) wurde in der Innaue im Bereich der vorhandenen Waldschneise der Leitung B 97 feuchte Hochstaudenfluren mit Vorkommen der Glänzenden Wiesenraute (*Thalictrum lucidum*, RLB 3) als gefährdete Art der Roten Liste Bayern registriert.

Im Zuge der amtlichen Biotopkartierung wurden im Untersuchungsraum folgende weitere RL-Arten registriert (Nachweise ab dem Jahr 2000).

¹ Unter Ankaufsflächen werden alle Flächen verstanden, die mit Naturschutzfördermitteln für Naturschutzzwecke angekauft wurden, z.B. mit Mitteln aus dem Naturschutzfonds (vgl. BayStMUGV et al. 2008).

Tabelle 10: Pflanzenarten der Roten Liste (jeweils RL-Status 3 "gefährdet") gemäß amtlicher Biotopkartierung, in alphabetischer Reihung

Artnamen Lateinisch	Artnamen Deutsch	RB	RD	Lagebeschreibung	Lebensraumtyp	Erfassungsjahr
<i>Alisma lanceolatum</i>	Lanzettblättriger Froschlöffel	3	-	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Großröhrichte / Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	2012
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Hirschzunge	3	-	Bachbegleitende Gehölze mit Laub- bzw. Schluchtwaldbereichen am Antersdorfer Bach von Derschhof bis Hinterholz	Wald / Gewässer-Begleitgehölze	2003
<i>Carex pseudocyperus</i>	Scheinzypergras-Segge	3	-	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Seggenriede / Unterwasser- und Schwimmblattvegetation / Verlandungsröhrichte	2012
<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge	3	-	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering; Innaue östlich Erlach	Seggenriede / Unterwasser- und Schwimmblattvegetation / Verlandungsröhrichte	2013
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvögelein	3	-	Magerwiesen-Gehölzkomplex nordwestlich Aich	Wald / Gehölzbestände	2003
<i>Cyperus fuscus</i>	Braunes Zypergras	3	-	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Gewässerufer / Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	2012
<i>Cytisus nigricans</i>	Schwarzwerdender Geißklee	3	-	Magerasen bei Winklham	Artenreiches Extensivgrünland	2003
<i>Dactylorhiza majalis</i> agg.	Artengruppe Breitblättriges Knabenkraut	3	-	Bracher Auenbereich am Antersdorfer Bach nördlich Irging	Nasswiesen / Sümpfe	2003
<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel-Sumpfbinsse	V	3	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Gewässerufer / Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	2012
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Europäischer Froschbiss	2	3	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	2012
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binsse	3	-	Feuchtwald-, Streu- und Extensivwiesenbereiche in Quellgebiet nordöstlich Hadermann	Nasswiesen / Flach- und Quellmoore	2003
<i>Leersia oryzoides</i>	Europäische Reisquecke	3	3	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Gewässerufer / Gräben	2012
<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse	3	-	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	2012
<i>Leucojum vernum</i>	Frühlings-Knotenblume, Märzenbrecher	3	3	Bracher Auenbereich am Antersdorfer Bach nördlich Irging;	Auwälder, Gewässer-Begleitgehölze	2003

Artname Lateinisch	Artname Deutsch	RB	RD	Lagebeschreibung	Lebensraumtyp	Erfas- sungs- jahr
				Bachbegleitende Vegetation an Antersdorfer Bach		
<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp	3	3	Magerwiesenreste und Heckenstruktur bei „Leiten“	Artenreiches Extensivgrünland/ Borstgrasrasen	2003
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	Quirliges Tausendblatt	3	-	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	2012
<i>Najas marina</i>	Großes Nixenkraut i.e.S.	-	3	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Großröhrichte/ Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	2012
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	3	-	Bachbegleitende Vegetation am Holzamer Bach; Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	2012
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	3	3	Magerrasen bei Winklham	Basenreiche Magerrasen / Artenreiches Extensivgrünland	2003
<i>Orobancha gracilis</i>	Blutrote Sommerwurz	-	3	Magerwiesen-Gehölzkomplex nordwestlich bei Aich	Basenreiche Magerrasen / Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache/ Artenreiches Extensivgrünland	2003
<i>Platanthera chlorantha</i>	Berg-Waldhyazinthe	3	3	Magerrasen bei Winklham; Magerwiesen-Gehölzkomplex nordwestlich bei Aich	Artenreiches Extensivgrünland	2003
<i>Populus alba</i>	Silber-Pappel	3	-	Auwald am Inn südöstlich Erlach	Auwälder	2013
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Durchwachsendes Laichkraut	3	-	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	2012
<i>Ranunculus circinatus</i>	Spreizender Wasser-Hahnenfuß	3	-	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	2012
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere	3	-	Bachbegleitende Vegetation am oberen und mittleren Holzamer Bach	Wald / Gehölzbestände	2003
<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarzwerdende Weide	-	3	Bachbegleitende Vegetation am oberen und mittleren Holzamer Bach; Bachbegleitende Gehölze am Antersdorfer Bach von Derschlhof bis Hinterholz	Wald / Gewässer-Begleitgehölze	2003
<i>Scilla bifolia</i>	Zweiblättriger Blaustern	3	-	Bachbegleitende Vegetation an Antersdorfer Bach	Auwälder / Gewässer-Begleitgehölze / Wälder	2003

Artnamen Lateinisch	Artnamen Deutsch	RB	RD	Lagebeschreibung	Lebensraumtyp	Erfassungs- jahr
<i>Thalictrum lucidum</i>	Glänzende Wiesenraute	3	3	Auwald am Inn südöstlich Erlach; Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, Nasswiesen	2013
<i>Utricularia australis</i>	Verkannter Wasserschlauch	3	3	Inn-Vorland zwischen Simbach und Ering	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	2012
<i>Viola tricolor</i>	Wildes Stiefmütterchen	3	-	Magerrasen bei Winklham	Artenreiches Extensivgrünland	2003

RB= Rote Liste Bayern

RD= Rote Liste Deutschland

Bewertung

Die Grundlage für die Bewertung der flächenbezogenen bewertbaren Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume bildet die „Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)“ (Stand 28.02.2014, BayLfU 2014). In Tabelle 11 wird der Bestand der Biotoptypen im Wirkraum des Vorhabens erfasst und bewertet.

Tabelle 11: Bewertung der Biotoptypen im Vorhabensbereich

Biotoptypen im Planungsraum	Code	Schutzstatus (§30 BNatSchG/ Art.23 Bay- NatSchG)	Bewertung	
1	2	3	4	
GEWÄSSER				
Stark veränderte Fließgewässer	F12		gering	5
Deutlich veränderte Fließgewässer	F13	(x)	mittel	8
Mäßig veränderte Fließgewässer	F14	(x)	hoch	11*
Nicht oder gering veränderte Fließgewässer	F15	x	hoch	14**
Gräben, naturfern	F211		gering	5
Gräben, mit naturnaher Entwicklung	F212	(x)	mittel	10
Eutrophes Stillgewässer, bedingt naturfern bis naturfern	S131		mittel	6
Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	S133	x	hoch	13*
Sonstige naturfremde bis künstliche Stillgewässer	S22		gering	3

Biotoptypen im Planungsraum	Code	Schutzstatus (§30 BNatSchG/ Art.23 Bay- NatSchG)	Bewertung	
1	2	3	4	
ÄCKER, GRÜNLAND, VERLANDUNGSBEREICHE, RUDERALFLUREN				
Äcker				
Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11		gering	2
Grünland				
Intensivgrünland (genutzt)	G11		gering	3
Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211		mittel	6
Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	(x)	mittel	8
Artenarmes Extensivgrünland	G213	(x)	mittel	8
Artenreiches Extensivgrünland	G214	x	hoch	12*
Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	G215	(x)	mittel	7
Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt)	G221	(x)	mittel	9
Basiphytische Trocken-/Halbtrockenrasen und Wacholderheiden (extensiv genutzt)	G312	x	hoch	13*
Sandmagerrasen, basenarm oder basenreich	G313	x	hoch	13*
Artenreiche Borstgrasrasen	G332	x	hoch	13*
Röhrichte und Großseggenriede				
Schilf-Wasserröhrichte	R121	x	hoch	11
Schilf-Landröhrichte	R111	x	mittel	10
Sonstige Landröhrichte	R113	x	mittel	10
Großseggenriede eutropher Gewässer	R322	x	hoch	12*
Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren				
Artenarme Säume und Staudenfluren	K11		gering	4
Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	K122	(x)	mittel	6
Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte	K123	(x)	mittel	7
Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	K133	x	hoch	11

Biotoptypen im Planungsraum	Code	Schutzstatus (§30 BNatSchG/ Art.23 Bay- NatSchG)	Bewertung	
1	2	3	4	
HOHLEN, VEGETATIONSFREIE/ -ARME STANDORTE UND GLETSCHER				
Felsen, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, vegetationsfreie/ -arme offene Bereiche				
Natursteinmauern	O22	(x)	mittel	9
Deponien, naturfern	O651		keine	0
Bauflächen und Baustelleneinrichtungs- flächen	O7		gering	1
WÄLDER UND GEHÖLZSTRUKTUREN				
Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkulturen				
Mesophiles Gebüsche / Hecken	B112	x	mittel	10
Gebüsche/Hecken stickstoffreicher, ru- deraler Standorte (z.B. mit Holunder, inkl. Rubus-Gestrüppe)	B116		mittel	7
Stark verbuschte Grünlandbrachen	B13	(x)	mittel	6
Feldgehölze mit überwiegend einheimi- schen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	B212	x	mittel	10
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgrup- pen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprä- gung	B311		gering	5
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgrup- pen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprä- gung	B312		mittel	9
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgrup- pen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	B313	(x)	hoch	12**
Streuobstbestände im Komplex mit inten- siv bis extensiv genutztem Grünland, mitt- lere bis alte Ausbildung	B432	(x)	mittel	10*
Waldmäntel, Vorwälder, spezielle Waldnutzungsformen				
Vorwälder auf natürlich entwickelten Bö- den	W21		mittel	7
Laub(misch)wälder (Laubbaumanteil > 50 %)				
Buchenwälder basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung	L232	x	hoch	12*
Buchenwälder basenarmer Standorte, alte Ausprägung	L233	x	hoch	14**

Biotoptypen im Planungsraum	Code	Schutzstatus (§30 BNatSchG/ Art.23 Bay- NatSchG)	Bewertung	
1	2	3	4	
Weichholzauenwälder, junge bis mittlere Ausprägung	L521	x	hoch	13*
Weichholzauenwälder, alte Ausprägung	L522	x	hoch	15**
Hartholzauenwälder, mittlere Ausprägung	L532	x	hoch	13*
Sonstige gewässerbegleitende Wälder, junge Ausprägung	L541	(x)	mittel	6
Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	L542	(x)	mittel	10*
Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	L61		mittel	6
Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	L62		mittel	10*
Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, alte Ausprägung	L63		hoch	12**
Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder einheimischer Baumarten, junge Ausprägung	L711		gering	5
Nadel(misch)wälder (Nadelbaumanteil > 50 %)				
Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	N711		gering	3
Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	N712		gering	4
Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung	N713		mittel	6**
Strukturreiche Nadelholzforste, junge Ausprägung	N721		gering	5
Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	N722		mittel	7*
Strukturreiche Nadelholzforste, alte Ausprägung	N723		mittel	8**
SIEDLUNGSBEREICH, INDUSTRIE-/GEWERBEFLÄCHEN UND VERKEHRSANLAGEN				
Freiflächen des Siedlungsbereichs				
Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm	P21		gering	5
Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich	P22	(x)	mittel	7
Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt	P412		gering	1

Biotoptypen im Planungsraum	Code	Schutzstatus (§30 BNatSchG/ Art.23 Bay- NatSchG)	Bewertung	
1	2	3	4	
Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	P42		gering	2
Siedlungsbereich, Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiete				
Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	X11		gering	2
Einzelgebäude im Außenbereich	X132		gering	1
Verkehrsfläche				
Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	V11		keine	0
Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt	V31		keine	0
Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	V32		gering	1
Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	V331		gering	2
Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	V332		gering	3
Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	V51		gering	3
<p>Erläuterung zu Spalte 3: (x) Biotop kann je nach Ausprägung geschützt sein x Biotop steht unter gesetzlichem Schutz</p> <p>Erläuterung zu Spalte 4: * für die Ermittlung des Prognosewertes nach 25 Jahren ausgehend vom Ausgangszustand <u>kann</u> 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)</p>				

3.1.4 Vorbelastung

Großflächig haben insbesondere die Landwirtschaft sowie die Siedlungsentwicklung und die damit verbundene Infrastrukturentwicklung die Lebensräume von Pflanzen und Tieren im Untersuchungsraum 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 Trassenbereiches sind bereits Freileitungstrassen (220-kV-Leitung St. Peter – Pleinting, 220-kV-Leitung Altheim – St. Peter, 220-kV-Leitung Abzweig Simbach, 110-kV-Leitung Simbach-Pfarrkirchen) vorhanden. Beispielsweise wird das

Waldgebiet „Stadlecker Berg“ (gleichzeitig FFH-Gebiet „Innleite von Buch bis Simbach“) von der bestehenden Freileitung gequert, so dass dort bereits eine Schneise im Wald vorhanden ist.

Innerhalb der Schutzstreifen dieser Freileitung 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 als 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 als gering einzuschätzen.

3.1.5 Empfindlichkeit

Lebensräume von Pflanzen und Tieren sind vor allem gegenüber folgenden Wirkungen des Vorhabens empfindlich:

- bauzeitliche Vegetationsbeeinträchtigung (Rückschnitt, Grundwasserabsenkung, Bodenverdichtung, Änderung des Bodengefüges, Überschüttung) im Bereich der Arbeitsräume und Baustraßen,
- dauerhafte anlagebedingte Flächenversiegelung im Bereich der Masten,
- dauerhafter anlage- und betriebsbedingter Vegetationsrückschnitt im Schutzstreifen mit Aufwuchsbeschränkungen sowie im dauerhaft gehölzfrei zu haltenden Mastumfeld.

Gegenüber Versiegelung sind alle Biotoptypen hoch empfindlich, da diese zu einem vollständigen Funktionsverlust führt.

Die Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkfaktoren wird in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 12: Empfindlichkeit der Biotoptypen

Biotoptypen im Untersuchungsraum	Empfindlichkeit gegenüber dem Wirkfaktor		
	Bauzeitliche Vegetationsbeeinträchtigung	Dauerhafte Flächenversiegelung (anlagebedingt)	Vegetationsrückschnitt im Schutzstreifen (anlage- und betriebsbedingt)
Wald, überwiegend Nadelholzforste	gering - mittel	sehr hoch	mittel
Wald, überwiegend standortgerechter Laubwald	hoch	sehr hoch	hoch
Wald, standortgerechte Auenwälder	hoch	sehr hoch	sehr hoch
Gebüsche und Hecken	mittel - hoch	sehr hoch	mittel
Feldgehölze	mittel - hoch	sehr hoch	mittel - hoch
Einzelbäume, Baumreihen, -gruppen	hoch	sehr hoch	hoch
Fließ- und Stillgewässer	mittel	sehr hoch	keine
Künstlich angelegte Fließ- und Stillgewässer	gering	sehr hoch	keine
Röhrichte, Großseggenriede, feuchte Hochstaudenfluren, Nasswiesen	hoch	sehr hoch	keine
Acker	gering	sehr hoch	keine
Intensivgrünland	gering	sehr hoch	keine
Extensiv- und Magergrünland	mittel	sehr hoch	keine
Siedlungsbereiche (Dorfgebiet, Einzelgehöfte, Stadt- und Gewerbegebiet)	sehr gering	sehr gering	keine
Verkehrsflächen (befestigt / unbefestigt / versiegelt)	keine/sehr gering	keine/sehr gering	keine

3.2 Tierwelt

Eine mögliche Betroffenheit von Tieren kann durch den Neubau der 380-kV-Freileitung (Umspannwerk St. Peter -) Landesgrenze - Simbach bau- und anlagenbedingt erfolgen.

Durch Aufbau neuer und Rückbau bestehender Masten ergeben sich baubedingte Eingriffe an den Maststandorten, Zuwegungen und Baustellenbereichen. Anlagebedingte Wirkungen bestehen v.a. für die Vögel, v.a. den Vogelzug. Weiter kann es anlagebedingt zu kleinräumigen Beeinflussungen weiterer Tiergruppen durch Lebensraumverlust an neu angelegten Maststandorten und durch Aufwuchsbeschränkungen kommen.

Während Reptilien, Amphibien, Insekten und Säugetiere - einschließlich Fledermäuse - aufgrund ihrer Lebensräume im Wesentlichen von den Baustelleneinrichtung 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, wie bei der bestehenden Leitung auch. Die Empfindlichkeit der Avifauna erstreckt sich neben dem Leitungsanflug auch auf das

Risiko der Scheuch- und Zerschneidungswirkung für Brut- und Rastvögel. Die möglichen Beeinträchtigungen werden in Kapitel 7 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 Kapitel 6 zusammenfassend dargestellt.

3.2.1 Bestand und Bedeutung

Vögel

Die Kartierung der für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung relevanten Vogelarten erfolgte 2020 in fünf Durchgängen. Auf den Mastfußflächen, ihrem Umfeld, den zugehörigen Baustraßen und Baufeldern wurden 38 Vogelarten ermittelt, von den 20 wahrscheinliche Brutvögel sind (EOAC-Status B4 oder höher).

Tabelle 13: Durchgänge der Vogelkartierung 2020

Durchgang	Zeitraum
1	8.3. bis 29.3.
2	27.4. bis 28.4.
3	3.5.
4	12.6. bis 14.6.
5	22.6. bis 24.6.

An jedem der Termine wurden die Maststandorte, die Zuwegungen sowie das angrenzende Umland um die Masten und geplanten Leitungen auf den Vogelbesatz geprüft.

Im Folgenden werden die einzelnen ermittelten Vogelarten mit ihren Vorkommen und dem jeweiligen EOAC-Brutvogelstatus dargestellt.

Vögel, die im Zusammenhang mit Gewässern stehen, umfassten:

- Flusseeschwalben wurden mit einem Vorkommen im Überflug an Mast 9 mit dem Status A1 aufgenommen.
- Gänsesäger wurden am Mast 9 als Pärchen mit dem Status B3 kartiert.
- Graugänse wurden mit einem Vorkommen am Mast 9 mit dem Status A1 aufgenommen.
- Höckerschwäne wurden mit zwei Vorkommen am Mast 9 und 13 mit dem Status A1 kartiert.
- Teichrohrsänger wurden mit zwei Vorkommen am Mast 9 mit dem Status B4 ermittelt.
- Tafelenten wurden am Mast 9 als Pärchen mit dem Status B3 kartiert.
- Teichrallen wurden mit zwei Vorkommen am Mast 9 mit dem Status B4 ermittelt.
- Wasseramseln wurden mit zwei Vorkommen am Mast 30 und 33 mit dem Status A1 kartiert.

An Wald bewohnenden Vögeln wurden folgende Arten kartiert:

- Grauspechte wurden in 2 Vorkommen um den Mast 9 mit EOAC-Status A2 ermittelt, und am Mast 44 mit Status B4.
- Grünspechte wurden mit 3 Vorkommen südlich des Masts 9, an den Masten 20 bis 23 und an den Masten 31 bis 33 mit dem Status A2 nachgewiesen; mit dem Status B4 wurden insgesamt

10 Vorkommen an den Masten 9 bis 12, 14 bis 15, 16 bis 19, 34 bis 37, 38 bis 40, 41 bis 43, sowie an 44 bis 46 kartiert.

- Kleinspechte wurden mit 2 Vorkommen am Mast 9 und am Mast 10 bis 12 mit dem Status B7 ermittelt.
- Schwarzspechte wurden mit 12 Vorkommen an den Masten 9 bis 12, 15 bis 40 und an 43 bis 45 mit dem Status B4 kartiert.
- Dohlen wurden mit 3 Vorkommen an den Masten 9, 10 und 38 mit dem Status A1 ermittelt.
- Erlenzeisige wurden mit einem Vorkommen am Mast 41 mit dem Status A2 kartiert.
- Gelbspötter wurden mit fünf Vorkommen an den Masten 9, 10, 11 und 45 mit dem Status A2 kartiert, vier Vorkommen an den Masten 9 bis 12 mit dem Status B4.
- Gartenrotschwänze wurden mit einem Vorkommen am Mast 45 mit dem Status B4 kartiert.
- Hohltauben wurden mit drei Vorkommen an den Masten 31, 38 bis 39, und 44 mit dem Status A2 ermittelt.
- Kolkraben wurden mit einem Vorkommen um die Masten 29 bis 34 mit dem Status A1 kartiert.
- Kuckucke wurden mit drei Vorkommen an den Masten 15 bis 17, 20 bis 24 und 32 bis 34 mit dem Status A2 kartiert, vier Vorkommen wurden an den Masten 9 bis 12 und 29 bis 31 mit dem Status B4 nachgewiesen.
- Pirole wurden mit vier Vorkommen an den Masten 9 bis 12 mit dem Status B4 kartiert.
- Trauerschnäpper wurden mit einem Vorkommen am Mast 15 mit dem Status A2 kartiert, am Mast 44 mit dem Status B4.

Die im Offenland kartierten Arten umfassen:

- Feldsperlinge wurden mit einem Vorkommen am Mast 43 mit dem Status B4 ermittelt.
- Feldlerchen wurden mit 11 Vorkommen an den Masten 43, 42, 31, 18, 15, 14 und 13 mit dem Status A2 kartiert, drei Vorkommen an den Masten 43, 41 und 14 wurden mit dem Status B4 ermittelt.
- Goldammern wurden mit 52 Vorkommen an den Masten 10 bis 17, 20 bis 22, 25 bis 31, 33 und 34, 36, 38 bis 43 und 45 bis 46 mit dem Status A2 kartiert, 44 Vorkommen an den Masten 10 bis 15, 26 bis 27, 33 bis 34 und 36 bis 45 wurden mit dem Status B4 ermittelt.
- Heidelerchen wurden mit drei Vorkommen an den Masten 20 und 25 mit dem Status A2 kartiert.
- Kiebitze wurden mit zwei Vorkommen an den Masten 14 mit dem Status A2 aufgenommen.
- Neuntöter wurden mit zwei Vorkommen an den Masten 11 und 38 mit dem Status A1 kartiert.
- Rauchschwalben wurden mit zwei Vorkommen an den Masten 40 und 42 bis 43 mit dem Status A1 kartiert, an dem Mast 37 wurde ein Vorkommen mit dem Status B6 ermittelt.

Die im Planungsgebiet kartierten Greifvögel umfassen folgende Arten:

- Ein Habicht wurde mit einem Vorkommen an den Masten 9 bis 12 mit dem Status A1 kartiert.
- Mäusebussarde wurden mit 12 Vorkommen an den Masten 9 bis 12 und 15 bis 46 mit dem Status A1 ermittelt.
- Rotmilane wurden mit zwei Vorkommen an den Masten 19 bis 25 und an 29 bis 37 mit dem Status A1 kartiert.
- Rohrweihen wurden mit einem möglichen Nistplatz am Mast 9 mit dem Status B6 kartiert.
- Turmfalken wurden mit 12 Vorkommen an den Masten 12 bis 15, 17, 20 bis 31, 33 bis 43 und 45 bis 46 mit dem Status A1 ermittelt.

- Waldohreulen wurden mit einem Vorkommen an den Masten 10 bis 11 mit dem Status A1 kartiert.
- Waldkäuse wurden mit einem Vorkommen an den Masten 9 bis 12 mit dem Status A2 kartiert, an dem Mast 44 wurde ein Vorkommen mit dem Status B3 ermittelt.

Weitere Vögel, bei denen jedoch kein Brutverdacht in unmittelbarer Nähe um die Bauflächen vorliegt, sind folgende:

- Graureiher wurden am Mast 9 kartiert.
- Lachmöwen wurden an den Masten 9 und 10 ermittelt.

Vogelarten, die in der jetzigen Kartierung 2020 gegenüber den früheren Erhebungen (Lakhuf 2020) nicht nachgewiesen/gefunden wurden, sind:

Schlagschwirl, Feldschwirl, Wespenbussard, Baumfalke, Wanderfalke, Mehlschwalbe, Mauersegler, Drosselrohrsänger, Schilfrohrsänger, Rohrschwirl, Uferschwalbe, Eisvogel, Krickente, Blauehlchen, Kolbenente, Wasserralle, Seeadler, Silberreiher.

Das Vorkommen mehrerer dieser Arten erscheint jedoch plausibel, vor allem im Auenbereich in der Nähe von Mast 9 und 10. Hier sind Schlag-, Feld- und Rohrschwirl, Drosselrohr- und Schilfrohrsänger, Blauehlchen, Wasserralle, Krickente und Kolbenente (in der Röhrlichtzone und den Gewässern) als Brutvögel denkbar, Eisvogel, Uferschwalbe, Silberreiher, Mehlschwalbe, Mauersegler, Baumfalke, Wanderfalke und Seeadler als Nahrungsgäste.

Reptilien

Die gezielte Kartierung der Reptilien erfolgte in zwei Durchgängen:

Tabelle 14: Kartierdurchgänge Reptilien 2020

Durchgang	Zeitraum
1	19.3. bis 28.3.
2	27.4. bis 28.4.

An jedem der Termine wurden die Bauflächen, Zuwegungen und das nähere Umfeld auf potentielle Habitate und tatsächliche Vorkommen von saP-relevanten Reptilien-Arten abgesucht. Daneben wurden bei der Kartierung von Haselmäusen (Niströhren-Ausbringen) alle Funde notiert. Bei der Kartierung wurden folgende Arten gefunden:

- Zauneidechsen wurden mit drei Vorkommen an den Masten 10, 12 und 39 gefunden.
- Eine adulte Äskulapnatter wurde mit einem Vorkommen am Mast 15 kartiert.

Nicht nachgewiesen werden konnte das Vorkommen der Schlingnatter, wobei die arttypischen Ansprüche an die jeweiligen Biotope an beiden Fundpunkten der Altkartierung gegeben sind (Mast 15 und 39).

Amphibien

Die Kartierung erfolgte in zwei Durchgängen:

Tabelle 15. Kartierdurchgänge Amphibien 2020

Durchgang	Zeitraum
1	19.3. bis 28.3.
2	27.4. bis 28.4.

An jedem der Termine wurden die Bauflächen, Zuwegungen und das nähere Umfeld auf potentielle Habitate und tatsächliche Vorkommen von saP-relevanten Amphibien-Arten abgesucht, wobei vor allem Gräben, nasse Mulden und vernässes Grünland geprüft wurden. Dabei wurden folgende Arten gefunden:

- Springfrösche wurden mit zwei Vorkommen an den Masten 9 und 10 kartiert.

Nicht wieder gefunden wurden Kammmolch und Laubfrosch. Für beide Arten erscheinen die kartierten Vorkommen der Altkartierung in den Feuchtgebieten nördlich des Masts 9 jedoch plausibel, da die Habitatansprüche der Arten erfüllt werden.

Haselmaus

An den geplanten sowie bestehenden Maststandorten und ihren Zuwegungen und Baufeldern fanden insgesamt 9 Erhebungen statt (Freinestsuchen und Aufhängen von Niströhren). Im Ergebnis konnte Ende August ein Nest in einer Niströhre in einem Brombeerbstand auf der Baufläche von Mast 31 gefunden werden.

Tabelle 16: Kartierdurchgänge Haselmaus 2020

Durchgang	Zeitraum
1-6	08. – 29.03.2020
7	12.06.2020
8	27.7.2020
9	26.08.2020.

Biber

Biberspuren in Form von angenagten Bäumen wurden einzig südlich von Mast 9 kartiert, entlang des Inn-Ufers.

Habitatbäume

Die Kartierung von Höhlen- und Horstbäumen ergab insgesamt 20 Habitatbäume, davon 19 Höhlenbäume und einen Baum mit einer Spalte.

Es wurden jedoch keine Horstbäume auf bzw. in der Nähe der Baufelder und Zuwegungen gefunden.

Tabelle 17: Auflistung der gefundenen Habitatbäume

Habitatbaum	Mast	Rechtswert	Hochwert
Höhlenbaum	9	4578946	5348533
Baum mit Höhle und Spalte	29	4575210	5351947
Höhlenbaum	34	4573672	5351428
Höhlenbaum	35	4573651	5351302
Höhlenbaum	38	4574065	5350349
Höhlenbaum	44	4574517	5348391
Höhlenbaum	15	4579004	5350394
Höhlenbaum	45	4574614	5348071
Höhlenbaum	38	4574073	5350356
Höhlenbaum	38	4574079	5350279
Höhlenbaum	40	4574111	5349603
Höhlenbaum	42	4574256	5348936
Höhlenbaum	42	4574238	5348945
Baum mit Spalte	42	4574195	5348949
Höhlenbaum	44	4574456	5348324
Höhlenbaum	44	4574471	5348328
Höhlenbaum	44	4574557	5348278
Höhlenbaum	37	4573966	5350556
Höhlenbaum	37	4573970	5350568
Höhlenbaum	23	4577267	5352130

Fledermäuse

Die Erhebungen wurden 2020 (am 28.3., 5.4., 8.5., 21.05., 13.6./14.6., und 22.6./23.6) mit tragbaren Fledermaus-Detektoren der Firma Wildlife Acoustics und Ultraschallmikrophonen vom Typ EchoMeterTouch Pro2 an ausgewählten Mastfußstandorten und ihren Zuwegungen durchgeführt (relevante Standorte bei Vorhandensein von Baumhöhlen, oder Betroffenheit durch Holzeinschlag) (Methodenstandards FM1 und FM2 kombiniert).

Wie die folgende Übersichtstabelle zeigt, wurden 15 Fledermausarten ermittelt, wovon ein Teil Sommerquartiere in Baumhöhlen und –spalten hat, d.h. ggf. durch die Entfernung von Bäumen mit Höhlen oder Spalten betroffen ist (Mops-, Bechstein-, Wasser-, Rauhaut, Mücken-Fledermaus, Gr. Mausohr, Bartfledermäuse, Fransenfledermaus, Kl. und Gr. Abendsegler, Br. Langohr).

Tabelle 18: Ermittelte Fledermausarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL D	EHZ k	Häufigkeit	Sommerquartiere
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	selten	SB, SG
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u	mäßig häufig	G, SG
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	u	selten	SG
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein-Fledermaus	3	2		selten	B, N
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	mäßig häufig	B, (SG)
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	g	selten	G Männchen: B
<i>Myotis mystacinus / brandti</i>	Große und Kleine Bartfledermaus		V	g	mäßig häufig	SG, SB
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	selten	G, N, D, B, SB
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	u	mäßig häufig	B, SB, (G)
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	mäßig häufig	B, (N)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	häufig	SG, (SB) N
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			u	häufig	B, SB, SG
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	u	Selten	SG, SB, N
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	g	Selten	B, SB,
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	2	D	?	selten	G, SG

Abkürzungen für Quartiere:

B: Baumhöhlen SB: Spalten in und an Bäumen SG: Spalten in und an Gebäuden

G: Gebäude K: Keller D: Dachstühle

N: Nistkästen H: Höhlen FS: Felsspalten

(in Klammern: seltenes Quartier)

Insekten

Im Baufeld des Masts 9 wurde vermehrt starkes, liegendes Totholz auf der Fläche belassen, um der nach FFH-Richtlinie in den Anhängen II und IV erwähnten Art *Cucujus cinnaberinus* ein geeignetes Habitat zu bieten. Die Art konnte zwar während den Aufnahmen 2020 nicht nachgewiesen werden, jedoch erscheint das Habitat als gut geeignet.

Am 31.07.2020 wurde das Planungsgebiet im speziellen auf die Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*) abgesucht, welche im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt wird. Dabei konnte die Art an zwei Punkten auf ihrer Futterpflanze, dem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) nachgewiesen werden. Beide Fundpunkte befinden sich im FFH-Gebiet „Salzach und Inn“, in der Nähe der Masten 9 und 10.

An einer sandigen Abbruchkante im Steilhang südlich des Masts 44 konnten mehrere Individuen der Gattung *Cicindela* nachgewiesen werden, welche nach BArtSchV geschützt sind. Die Art ist jedoch für die weitere Planung nicht weiter relevant, da auch das Habitat des Käfers nicht weiter beeinträchtigt wird.

3.2.2 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten gegenüber baubedingten Wirkungen (v.a. Beseitigung von Vegetation) wird nach den Gesichtspunkten der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen vierstufig (sehr hoch, hoch, mittel, gering) bewertet, einerseits in Abhängigkeit von der Zahl der betroffenen Vogelarten und ihres Schutzstatus, andererseits in Abhängigkeit vom Aufwand zur Wiederherstellung bzw. Zeitdauer der Wiederherstellung. Bezug sind die Reproduktionshabitate der Vogelarten.

- Sehr hoch: Auwald – Mast Nr. 9-11
- hoch: strukturreiche Agrarlandschaft mit Hecken und Gebüsch sowie Grünland– Mast Nr. 25-27, 38, 40.
- mittel: Agrarlandschaft mit Vorkommen der Feldlerche u.a. am Boden brütenden Vogelarten– Mast Nr. 13-14, 17, 33-34, 36-37, 39, 41-43, 45-46.
- gering: Nadelwald und strukturarmer Mischwald – Mast Nr. 18-24, 28-32, 35, 44.

Für die Artengruppen der Säugetiere (Haselmaus) und Reptilien (Zauneidechse, Schlangen) besteht eine hohe Empfindlichkeit an Waldrändern und Säumen, Fledermäuse sind nur an einigen wenigen Stellen durch Holzeinschlag in Waldbeständen (Mastfußflächen und Zuwegungen im Wald) betroffen.

Arten der offenen Agrarlandschaft wie Feldlerche können empfindlich auf Freileitungen reagieren, da sie häufig bestimmte Mindestabstände zu Vertikalstrukturen einhalten (je nach Literaturstelle 50 bis 100 m). Für diese Arten ist die Vorbelastung durch die bestehende Freileitung mit zu berücksichtigen.

Das Tötungsrisiko durch Leitungsanflug besteht bei vielen Vogelarten, insbesondere Großvogelarten wie Störche, Kraniche und Reiher. Sie sind – wie auch Wasservögel - besonders empfindlich gegenüber Leitungsanflug. Ein besonderer Raum ist hier Mast 9 bis zu Mast 14 (vom Auwald am Inn hin zu den Nahrungsfläche in der Agrarlandschaft), in dem dieses Risiko deutlich erhöht ist (hier liegen Nahrungsflächen an Land und im Wasser in direkter Benachbarung mit Reproduktionshabitaten und Ruheflächen). Das Tötungsrisiko ist während der Zugzeiten besonders hoch, aber auch für die Brutvögel vor Ort und ganzjährig für Standvögel gegeben.

Da das Planungsvorhaben einen geplanten Neubau bzw. Ausbau der 380-kV-Freileitung 380 KV-Landesgrenze – Simbach und den Rückbau der alten 220-kV-Leitungen umfasst, bestehen für einen Zeitraum von drei Jahren im Bereich der Innquerung zwischen den Masten 8 (Österreich) bis 11, im Bereich von FFH- und Vogelschutzgebiet) drei Leitungen, bis der Bau der Ersatzleitungen und der Rückbau der Innquerungen erfolgreich durchgeführt sind. Für diesen Zeitraum ist ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren erforderlich, da vorübergehend für voraussichtlich 3 Jahre ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch drei Leitungen vorhanden ist. Das Kollisionsrisiko der Bestandsleitungen bleibt solange bestehen, bis sie – nach Funktionsfähigkeit der neuen Leitung - abgeschaltet und zurückgebaut werden können.

Das Planungsvorhaben beinhaltet zudem einen Ersatzneubau im Bereich der Masten 11 bis 17 (d.h. von der Innquerung und bis zu den Orten Harrham / Wolfseck) sowie im Bereich der Masten 34 bis 46 vom Ort Matzenhof bis Umspannwerk Lengdorf / Simbach, daneben aber auch einen Neubau im Bereich der Masten (17 bis 34, rund um den Schellenberg). Für diese Trassenabschnitte wurde das Kollisionsrisiko für Vogelarten gesondert beurteilt. Wie sich aus den artenschutzfachlichen Beurteilungsverfahren des Kollisionsrisikos für Vogelarten ergibt, muss für den Ersatzneubau im Bereich der Masten 11 bis 17 ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren durchgeführt werden, aufgrund mehrerer, stark kollisionsgefährdeter Arten, die in Trassennähe als Brutvögel ermittelt wurden. Damit die lokalen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben bzw. sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert wird, sind für einige Arten FCS-Maßnahmen erforderlich. Für die Arten, Kiebitz, Seeadler wird im Bereich der Spannungsfelder der Masten 11 bis 17 ein Ausnahmeverfahren für den Betrieb der Leitung (Bereich Ersatzneubau) benötigt, da das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG Abs. 1 verletzt werden kann. Für diese Arten sind FCS-Maßnahmen vorgesehen.

Der Leitungsanflug ist durch entsprechende Vorkehrungen (Markierung der Seile) auf gesamter Länge zu vermeiden.

▪ **Besonders bzw. streng geschützte Tierarten**

Für die im Planungsraum möglicherweise bzw. nachweislich vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. der vorkommenden europäischen Vogelarten erfolgt in der 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.

3.3 Böden

Die Betroffenheit des Bodens im Zuge der Baumaßnahmen ist überwiegend bauzeitlich begrenzt. In den Baustellenbereichen erfolgen an den Bauflächen der Maststandorte und ggf. an den Zugewegungen baubedingte Eingriffe durch den Abtrag von Oberboden, Auskoffnung, Umlagerung und Verdichtung. Infolge kommt es ggf. zu Veränderungen der Standorteigenschaften für die Folgenutzung.

3.3.1 Bestand und Bewertung

Der tertiäre Abtragungsschutt der Alpen wurde über die großen Alpenflüsse in Richtung Donau transportiert. Auf dem Weg lagerten sich vielfältige Sedimente ab. Am Ende der Eiszeit wurden

stellenweise mächtige Lössschichten hinterlassen, die sich in die Vielfalt der abgelagerten Materialien des Tertiärs mit einreihen. Im Hügelland bildet überwiegend die mit Schotterlagen durchsetzte Molasse das Ausgangsgestein für die Bodenbildung.

Im Inntal bilden dagegen würmzeitliche Schotter der Talterrasse sowie Ablagerungen aus Mergel, Lehm, Sand, Kies und z.T. Torf des Jungholozän das geologische Ausgangsgestein. Die große Bandbreite an Lockermaterialien bedingt ein kleinräumig wechselndes Bodenmuster.

Im Planungsraum werden die beiden Bodengroßlandschaften „BGL der Schwäbisch Bayerischen Altmoränenlandschaft“ „BGL der Tertiärhügelländer im Alpenvorland“ gequert.

Schutzwürdige Böden und Böden mit besonderer Bedeutung

Als **schutzwürdige Böden** im Planungsraum sind die künstlich entstandenen Geotope „Muschelschillbergwerk Hinterholz“ (277A001) und Hohlweg bei Dötling (277A013) als wichtige Zeugnisse des erdgeschichtlichen Werdegangs einzustufen.

Böden mit **besonderer Bedeutung** als Standort für seltene Lebensgemeinschaften sowie für die Gebiete zur Sicherung empfindlicher Böden sind im Planungsraum im Inntal sowie in steileren Hanglagen und auf flachgründigeren, meist sandig-kiesigen Standorten des Tertiär-Hügellandes verbreitet.

Die Auenböden entlang des Inntals werden aufgrund ihrer hervorragenden Bedeutung für den Naturhaushalt mit ihren dynamischen Bodenhaushaltsprozessen im LEK (1999) als besonders schutzwürdig bewertet. Durch anthropogene Nutzungen (z.B. Stauhaltung, Landwirtschaft) dieser Standorte sind weitgehend unbeeinflusste Böden nur noch selten anzutreffen.

Ebenso von Bedeutung sind die sogenannten **Grenzertragsböden**. Dabei handelt es sich um Böden, die erst nach starken Eingriffen in ihren Bodenwasser- und Stoffhaushalt intensiv land- und forstwirtschaftlich genutzt werden können. Sie kommen mit Schwerpunkten im Inntal sowie in steileren Hanglagen und auf flachgründigeren, meist sandig-kiesigen Standorten des Tertiär-Hügellandes vor.

Bodenschutzwälder gemäß Waldfunktionsplan des AELF (2020) sind an der Innleite westlich Dötling, im Wankholz am Talhang östlich des Holzhamer Baches, am bewaldeten Talhang „Buchleiten“ östlich des Aichbaches, auf den Hangwäldern östlich des Antersdorfer Baches sowie an der Innleite am Stadtecker Berg nördlich Mooseck ausgewiesen.

Die Hangbereiche am Stadtecker Berg sind ebenso als **Schutzwald** gemäß Art. 10 des Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG) ausgewiesen.

3.3.2 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 gewachsener Bodenschichten entstehen im Bereich von Bauwerken durch Bodenabtrag bzw. –auftrag.

Die Extremniederschläge vom 01.06.2016 führten neben der verheerenden Flutkatastrophe in Simbach zu einer Vielzahl von **Hangrutschen, Murenabgängen und Böschungsbrüchen** auch

an den Talflanken, weitab der Wasserläufe. Ein größerer Murenabgang ereignete sich am Stadt-lecker Berg im Bereich der vorhandenen Freileitungsschneise der Leitung B 128 (Innleite südlich Mast 44). Entlang der Bachläufe, wie z.B. am Antersdorfer Bach, am Aichbach mit einem Seitentälchen (südlich Mast 33) sowie am Holzhamer Bach (westlich Mast 30) ist es zu größeren Böschungsabbrüchen gekommen. Zwischenzeitlich wurden z.B. am Holzhamer Bach entlang der Bachläufe bereits größere bauliche Maßnahmen zur Böschungssicherung (Blockverbauung) durchgeführt. Im Zuge der in 2018 durchgeführten Biotoptypen- und Nutzungskartierung wurden noch einzelne weitere Rutschungen registriert, so z.B. an einer Böschung östlich Kasberg (Mast 42-43). Die Rutschungsbereiche sind aktuell meist mit lückigen Ruderalfluren bewachsen.

Im Inntal befinden sich der Neubaumast 12 sowie der Abbaumast 11 der Ltg. B 97 im Bereich bzw. im Umfeld der ehemaligen Deponie „Erlach“. Weitere Standorte mit Altlasten sind nicht bekannt.

3.3.3 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: Alle Böden im Planungsraum sind gegenüber Versiegelung hoch empfindlich einzuschätzen.
- Empfindlichkeit gegenüber Bodenentnahme: Alle Böden im Planungsraum sind gegenüber Bodenentnahme als hoch empfindlich einzuschätzen. Eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Bodenentnahmen besteht im Bereich der sanierten ehemaligen Deponie „Erlach“ bei Neubaumast 12 und Abbaumast 11 der Ltg. B 97.
- Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung: Hohe Empfindlichkeiten gegenüber Verdichtung weisen die im Planungsraum vorkommenden grundwasserbeeinflussten Böden der Auengleye und Gleye, kalkhaltigen Aueböden (Vega) sowie der Gleye auf Niedermoor auf.
- Empfindlichkeit gegenüber Erosion: Im Planungsraum sind überwiegend die Böden im Übergangsbereich zum Hügelland sowie im Hügelland erosionsgefährdet. Einflussfaktoren sind Hangneigung, Bodentyp, Niederschlagsmengen, Art der Bewirtschaftung. Zu den erosionsgefährdeten Böden gehören schluffig-lehmige Braunerdeböden, Gleyböden sowie Pararendzina. Erosionsgefährdete Standorte unter Wald sind als Bodenschutzwald gemäß Waldaktionsplan ausgewiesen.

Die im Planungsraum vorkommenden Bodentypen wurden der Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (ÜBK25) des BayLfU entnommen. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht aller im Planungsraum vorkommenden Böden sowie die geplanten Maststandorte.

Tabelle 19: Schutzgut Boden - Übersicht der Böden mit Maststandorten im Planungsraum (Quelle: BayLfU 2015c)

Code	Bodenkomplex	Hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung	Mast-Nr. (inkl. Bauflächen)
8a	Fast ausschließlich Braunerde aus Sandeuhm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)	Nein	16 alt, 17, 17 alt, 23, 24, 41, 43, 7a alt
8c	Fast ausschließlich Braunerde aus kiesführendem Lehm (Deckenschotter, Molasse, Lösslehm) über (kiesführendem) Sand bis Lehm (Molasse)	Nein	18, 19, 31, 32
8d	Fast ausschließlich Braunerde aus flachem Lehm bis Schluff (Lösslehm, Molasse) über Molasseablagerungen mit weitem Bodenartenspektrum	Nein	20, 21
9a	Vorherrschende Braunerde , gering verbreitet humusreiche Humusbraunerde aus Lehm über (Carbonat)Sand- bis Schluffkies (Schotter)	Nein	12alt, 13, 13alt, 14, 46, 11a alt, Anschluss UW Simbach
15	Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde aus Kryolehm bis –schluffton (Lösslehm mit sandiger Beimengung unterschiedlicher Herkunft)	Nein	22, 25
45a	Fast ausschließlich Braunerde , unter Wald podsolig, aus Kiessand bis Sandkies (Molasse)	Nein	38, 39, 4a alt
48a	Fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandeuhm (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse)	Nein	28, 29, 32, 34, 36, 37, 44, 1a alt, 2a alt, 3a alt, 8a alt, 9a alt
50a	Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff (Molasse-glimmerreich), verbreitet mit Hauptlage	Nein	5a alt, alt,
50b	Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Schluff (Molasse, brackisch-marin)	Nein	14 alt, 15, 15 alt, 16
52a	Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm (Deckschicht) über Ton (Molasse)	Nein	36, 37, 2a alt, 3a alt
76b	Bodenkomplex: Gley und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)	Ja	26, 27, 30, 33, 35, 40, 42, 6a
80a	Fast ausschließlich Gley über Niedermoor aus Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum über Torf	Ja	45, 10a alt
91a	Fast ausschließlich kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum	Ja	9, 10, 10alt, 11, 11alt, 12

3.4 Wasserhaushalt

3.4.1 Grundwasser

Bestand und Bedeutung

Der Planungsraum erstreckt sich über den ergiebigen Grundwasserleiter aus quartärem Schotter im Inntal sowie die grundwasserleitenden tertiären Schichten der Vorlandmolasse im Hügelland.

Zahlreiche Brunnen erschließen die Grundwasservorkommen der Talschotter u.a. für die Stadt Simbach am Inn. In den bis zu mehreren 100 m mächtigen Sedimentfolgen des Tertiärs finden sich ergiebige Grundwasserleiter erst im obersten Abschnitt, die für die Trinkwasserversorgung des Tertiär-Hügellandes genutzt werden. Weiter nördlich bilden die das Hügelland aufbauenden tertiären Schichten der Vorlandmolasse die für den Grundwasserhaushalt prägenden Gesteinsschichten.

Die Grundwasserdeckschichten der quartären Ablagerungen des Inntals weisen hohe bis sehr hohe Durchlässigkeiten auf. In den Molassedeckschichten des sich anschließenden Hügellandes bilden Schluffe und Tone die Deckschicht, was zu geringer bis mäßiger bzw. mittlerer Durchlässigkeit führt. Somit nimmt das Risiko von schädlichen Stoffeinträgen im Untersuchungsraum von Süden nach Norden hin ab (BayLfU 2015A).

Die mittlere Grundwasserneubildung aus Niederschlag zwischen den Jahren 1971 bis 2000 erreichte im Untersuchungsraum zumeist Werte zwischen > 100 - 300 mm/a, gebietsweise auch unter 100 mm/a (BayLfU 2015A).

Gemäß dem Fachgutachten zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Wasserrahmenrichtlinie sind durch das Vorhaben die Grundwasserkörper Nr. 1_G156 „Quartär – Bad Füssing“ sowie Nr. 1_G157 „Vorlandmolasse – Erling“ betroffen. Es wird sowohl der chemische wie auch der mengenmäßige Zustand dieser beiden Grundwasserkörper jeweils der Stufe 2 „gut“ zugeordnet.

Das Trinkwasserschutzgebiet „Erlacher Au“ befindet sich im Planungsraum östlich der Stadt Simbach a. Inn. Die Mast Nr. 9, 10 und 11 sind in der Zone IIIA geplant. Im Bereich zwischen Engstall bis Matzenhof sind zahlreiche oberflächennahe Wasseradern vorhanden, die zum Teil auch als Trinkwasserbrunnen genutzt werden.

Zu den Flächen mit **besonderer Bedeutung** zählen Bereiche des Waldgebietes „Schloßbergholz“ zwischen Antersdorfer Bach und Kirchberger Bach. Ebenso eingestuft werden Flächen am Waltersdorfer Feld östlich von Simbach (LEK 1999).

Vorbelastung

Eine Vorbelastung aufgrund bestehender Freileitungen ist in geringem Umfang im TWSG „Erlacher Au“ bereits gegeben. So befinden sich Maststandorte der bestehenden 220-kV-Freileitungen St. Peter – Pleinting und Altheim – St. Peter in den Schutzzonen I, II und III.

Empfindlichkeit

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. Ebenso besteht eine hohe Empfindlichkeit bei den oberflächennahen Wasseradern, die durch die Zufahrten für die Maststandorte beeinträchtigt werden können.

Die Empfindlichkeit gegenüber Bodenversiegelung an den Mastfundamenten ist als gering zu bewerten, da die zusätzliche Flächenversiegelung mit ca. 3,8 bis 5,3 m² 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 durch die hohe Durchlässigkeit der Bodendeckschichten im Talraum des Inn. Die Beschränkungen und Verbote im Wasserschutzgebiet sind unbedingt zu berücksichtigen.

3.4.2 Wassersensible Bereiche

Wassersensible Bereiche beinhalten im Planungsraum die grundwasserbeeinflussten Standorte der Innaue und der Inn-Talterrasse südöstlich Waltersdorf und Winklham, die Talräume des Dattenbachs, des Holzhamer Bach inklusive der zufließenden Waldbäche am Westhang des Schellenbergs und im Bereich des Forstgebietes „Wankholz“, des Aichbaches mit mehreren Seitentälchen nördlich Matzenhof und nördlich Hadermann, des Antersdorfer Baches mit mehreren Seitentälchen zwischen Irging und Antersdorf sowie der Inn-Talterrasse mit Moorstandorten bei Mooseck. Wassersensible Bereiche können durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser beeinflusst sein.

3.4.3 Oberflächengewässer

Bestand und Bedeutung

Folgende Fließgewässer liegen im Vorhabensgebiet:

- Inn als Gewässer 1.Ordnung (Mast 8-9): Der Inn besitzt ein alpin geprägtes Abflussregime, d. h. die größte Hochwasserwahrscheinlichkeit liegt in den Sommermonaten und die niedrigsten Wasserstände werden im Mittel in Spätherbst und Winter erreicht. Durch zahlreiche Kraftwerkstufen ist die Geschiebefracht im Inn nahezu vollständig unterbunden. Die Eindeichung des Flusses verhindert weitgehend Überschwemmungen der ehemaligen Auenbereiche. Der Inn ist durch die beiden Staustufen Simbach-Braunau und Ering-Frauenstein in der Region nahezu auf voller Länge eingestaut. Aus diesem Grund finden sich hier vergleichsweise hohe Einschränkungen der Auenfunktionen. Wegen der fehlenden Abfluss-, Überschwemmungs- und Grundwasserdynamik kann hier nur mehr von einem "ehemaligen Auenfunktionsraum" gesprochen werden.
- Kleiner Inn als von Quellwässern durchflossener, langsam fließender Auenbach bzw. Altarm mit ausgedehnter Feuchtvegetation entlang der Uferzonen (südlich Mast 11); er ist über einen Seitenarm mit dem Inn verbunden
- Verkrauteter wasserführender Graben am Fuß der Terrassenkante im Inntal (Mast 11-12)
- Winklhamer Graben auf der Schotterterrasse des Inn mit begleitender gepflanzter Hecke (südlich Mast 14)
- Dattenbach als noch weitgehend naturnaher Bachlauf mit durchgängigem Erlensaum und örtlichen Uferabbrüchen (Mast 16-17)
- Naturnaher Waldbach (Bachoberlauf) in einer von Fichtenforst geprägten Talkerbe nordwestlich des Schellenberges als Zufluss des Holzhamer Baches (südlich Mast 26-27)
- Naturnaher Waldbach (Bachoberlauf, Quellgebiet) in einer von Fichtenforst geprägten Talmulde im Wankholz als Zufluss des Holzhamer Baches (Mast 27-28)

- Holzhamer Bach als naturnaher Bachlauf mit Uferabbrüchen von 2016 und neu errichtetem Böschungsverbau (Mast 30-31)
- Naturnaher Bachlauf des Aichbaches mit Gehölzufersaum und Uferabbrüchen von 2016 (Mast 32-33)
- Mit Steinschüttungen entlang der Uferlinie beidseitig befestigter Grabenlauf in tiefer, steil abgeböschter Talkerbe mit ausgedehnten Uferabbrüchen von 2016 als Zufluss des Aichbaches (südlich Mast 33)
- Naturnaher kleiner Waldbach am Waldrand nordwestlich Matzenhof als Zufluss des Aichbaches (nördlich Mast 33)
- Ausgebauter, mäßig veränderter Wildbach des Antersdorfer Baches in steil abgeböschter Schlucht östlich Irting (Mast 40-41)
- Moosecker Graben mit einseitigem Erlensaum auf ehemaligem Moorstandort der Inntalerrasse (Mast 45-46)

Die jeweils von Nordwesten nach Südosten gerichteten Bachsysteme von Holzhamer Bach und Aichbach vereinigen sich zunächst zum Kichberger Bach und nach Aufnahme des Antersdorfer Bach nördlich von Simbach zu dem gleichnamigen Bachlauf, der nach etwa 2 km Länge mit Verlauf durch das Stadtgebiet in den Inn mündet.

Die Hügelland-Bäche werden aus weit verstreut liegenden Quellzonen (meist Schichtquellen aus hängenden Grundwasserstockwerken) gespeist. Die Bäche des Tertiärhügellandes im südöstlichen Landkreis Rottal-Inn verfügen gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Rottal-Inn über ein relativ hohes Gefälle und besitzen daher eine vergleichsweise hohe Fließgeschwindigkeit und einen stark wechselnden Abfluss. Das Bachbett weist in der Regel höhere Anteile von Mittel- und Grobschotter auf, so z.B. am Holzhamer Bach, Aichbach und Antersdorfer Bach. Durch die hohen Waldanteile im Einzugsgebiet sind diese Bäche meist nur in geringerem Maße durch den Eintrag von Feinsedimenten (Verschlammung) betroffen.

Gemäß dem Fachgutachten zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Wasserrahmenrichtlinie wird der Inn dem Gewässertyp Nr. F 4 „Große Flüsse des Alpenvorlandes“ zugeordnet. Die vorhandenen Bäche werden dem Gewässertyp Nr. F 2.1 „Bäche des Alpenvorlandes“ zugeordnet. Der ökologische Zustand des Inn wird demnach als mäßig, der ökologische Zustand der Bachläufe als „gut“ eingestuft.

Weiterhin sind folgende Stillgewässer vorhanden:

- Nicht mehr durchströmte Altwasserzonen mit Verlandungsvegetation südlich des Inn-Hochwasserdeiches (Mast 9-10),
- Kleiner Fischteich mit etwas Schilfröhricht am Fuß der Terrassenkante im Inntal (Mast 11-12)
- Kleiner Fischteich mit jungen lückigen Ufergehölzen und Hütte (östlich Mast 30)

Festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete sind im Planungsraum nach derzeitigem Stand nicht vorhanden. Die Hochwassergefahrenfläche HQ 100 des Inn als faktisches Überschwemmungsgebiet (berechnet am 30.04.2013, WWA Deggendorf) erstreckt sich zwischen dem Innufer und dem vorhandenen Hochwasserdeich, in diesem Bereich ist die Errichtung von Mast 9 geplant.

Aufgrund des Hochwasserrisikos wurde entlang des Inn zum Schutz vor Überflutung ein Hochwasserschutzdeich errichtet. Auch entlang der größeren Bachläufe besteht ein erhöhtes Überflutungsrisiko (wassersensible Bereiche).

Durch ihre mehr oder weniger ausgeprägte Dynamik haben Oberflächengewässer bedeutenden Einfluss auf angrenzende Standorte, z.B. in den Auebereichen des Inntals. Diese stellen auch wichtige Retentionsräume bei Hochwasserereignissen dar, woraus sich die **besondere Bedeutung** des Inntals mit seinen Auenfunktionsräumen LEK (1999) ableitet. Zusätzliche Retentionsräume bieten die Waldflächen in der Aue im Planungsraum, die eine **besondere Bedeutung** als Retentionsraum haben.

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.

Vorbelastungen der Oberflächengewässer durch Gewässerausbau bzw. Stauanlagen oder nicht natürliche Abflussprofile (z.B. bei Durchlässen) sind z.B. am Inn gegeben.

Der chemische Zustand der vorhandenen Fließgewässer wird laut dem Fachgutachten zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Wasserrahmenrichtlinie jeweils mit Stufe 3 (von 4) bewertet. Die in den Umweltqualitätsnormen festgelegten Schwellenwerte werden demnach jedoch eingehalten, wenn keine ubiquitären Stoffe (hier: Quecksilber) einbezogen werden.

Empfindlichkeit

Empfindlichkeiten gegenüber baubedingten Beeinträchtigungen werden durch entsprechende Vermeidung von Stoffeinträgen und Gewässerquerungen auf ein geringes Maß begrenzt.

Gegenüber einer temporären oder dauerhaften Verrohrung durch den Bau von Zuwegungen besitzen die vorhandenen Fließgewässer und Gräben je nach dem Grad ihrer Naturnähe eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit.

3.5 Klima / Luft

Der Untersuchungsraum 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.

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 durch eine erhöhte Spät- und Frühfrostgefahr.

Das Inntal verläuft in Ost-West-Richtung und damit in Hauptwindrichtung. Die Freiräume des Inntals übernehmen damit in ihrer Gesamtheit eine wichtige Funktion als Frischlufttransportbahn. Vor allem westlich von Simbach sind die Innauwälder aufgrund ihrer Großflächigkeit und ihrer Lage von besonderer Bedeutung für die Frischluftversorgung Simbachs. Auch östlich von Simbach erfüllen die schmalen Auwaldgürtel Frischluftentstehungs- und Transportfunktionen. Aus diesem Grund sollen die Innauwälder in ihrem Bestand und ihrer Durchgängigkeit erhalten

bleiben (LEK 1999). Durch das Vorhaben sind die Auwälder des Inntales lediglich kleinflächig um Mast 9 betroffen, der überwiegende Teil der erforderlichen Rodungsflächen wird nach Abschluss der Bauarbeiten wieder aufgeforstet.

Teile der Auwälder im Inntal sowie der Waldflächen an der Innleite / am Stadlecker Berg sind im Wald funktionsplan als Waldflächen mit besonderer Bedeutung für den lokalen oder regionalen Klimaschutz dargestellt.

Im Allgemeinen kann es vorhabenbedingt während der Bauphase kurzzeitig an Einzelstandorten zu Abgas- oder Staubentwicklung durch Baumaschinen / -fahrzeuge kommen. Eine Beeinflussung der örtlichen wie auch der regionalen klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse ist nicht gegeben. Relevante anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen sind - abgesehen von einer Rodung von Waldflächen mit allgemeiner Bedeutung für die Frischluftentstehung - im Rahmen des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten. Die dauerhaften Rodungsflächen sind in ihrer Dimension zu vernachlässigen. Eine weiterführende Betrachtung entfällt daher.

3.6 Landschaftsbild

3.6.1 Beschreibung

Die Landschaft des Planungsraumes untergliedert sich in 2 unterschiedliche Teilräume:

Das „Untere Inntal“ ist ein im Durchschnitt 10 km breiter Streifen, der im Norden durch den Abfall des Isar-Inn-Hügellandes begrenzt wird.

Kleinräumig untergliedert es sich in:

- Talaue, z.T. noch im Überschwemmungsbereich des Inns
- Niederterrasse
- Verebnung in landwirtschaftlicher Nutzung
- Siedlungsbereiche

Das Inntal ist in Teilbereichen durch die ausgedehnten Auwälder und die auwaldtypische Feuchtwaldvegetation geprägt. Die Erlebniswirksamkeit der Landschaft ist durch die Naturnähe und Eigenart hoch. Die Bereiche der Niederterrasse dagegen sind durch Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen wie durch landwirtschaftliche Nutzung deutlich überprägt.

Visuell wirksam ist die ausgeprägte waldbestandene Terrassenkante im Osten zwischen Mast 11 und 12.

Das „Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn“ als Teilraum des „Isar-Inn-Hügellandes“ ist gekennzeichnet durch eine Hügellandschaft mit hoher Reliefenergie. Während die Waldflächen von Nadelholz dominiert sind und die landwirtschaftlich genutzten Flurlagen weitgehend ausgeräumt sind, zeichnen sich die Tallagen durch naturnahe Bachläufe mit gut ausgebildeten gewässerbegleitenden Gehölzsäume aus und besitzen in den Oberläufen oft weit verzweigten Bach- und Grabensystemen aus Seitentälern und Bachrinnen.

Kleinräumig untergliedert es sich in:

- Steilanstieg zum Hügelland mit Innleite
- Nord-Süd verlaufende Bachtäler mit Siedlungen
- Hang- und Hügellagen in landwirtschaftlicher Nutzung mit eingestreuten Siedlungsflächen
- Waldgebiete

Im Isar-Inn-Hügelland erhöhen großflächige Waldgebiete, Wildbäche und die zahlreichen Ausblicke über das Inntal in die Alpen die Erlebniswirksamkeit der Landschaft. Die steilen Tal-flanken haben mittelgebirgsartigen Charakter und zeichnen sich durch ihr überwiegend natur-nahes und vielfältiges Erscheinungsbild aus. Die Siedlungsstruktur (Streusiedlung) und die mitunter noch erhaltenen Hofanlagen in Ziegelbauweise tragen zum traditionellen Erscheinungsbild der Landschaft bei.

Die im Untersuchungsraum gelegene südlichste Zone des Isar-Inn-Hügellandes mit dem Steilabfall zum Inntal (Innleiten, visuelle Leitstruktur) ist von einer hohen Eigenart und einer hohen Reliefdynamik geprägt und unterscheidet sich dadurch von den übrigen Teilen des Hügellandes.

Im aktuellem Waldfunktionsplan sind im Planungsraum keine Waldflächen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild dargestellt.

Gemäß LEK wird für die Innaue und das Isar-Hügelland eine vorhandene Eignung für die naturbezogene Erholung gesehen. Die großflächigen Waldgebiete um den Schellenberg weisen demnach eine potenzielle Eignung bei hohen Entwicklungsmöglichkeiten auf.

Kulturlandschaftsteile oder sonstige Landschaftselemente mit herausragender Bedeutung für das Landschaftsbild sind gemäß LEK im Planungsraum nicht vorhanden.

3.6.2 Bewertung nach BayKompV

Die Bewertung des Landschaftsbildes wurde gutachterlich im Rahmen der Bestandserhebung, der Auswertung von Luftbildern und sonstigem Kartenmaterial sowie der Fotosimulation vorgenommen. Sie orientiert sich an den wesentlichen wertbestimmenden Merkmalen und Ausprägungen, des Schutzguts Landschaftsbild entsprechend der Anlage 2.2 der BayKompV, Anlage 2.2 aufgeführt sind und erfolgt verbal-argumentativ. Die 4-stufige Bewertung ist Grundlage für die Berechnung der Kompensationszahlung für die Eingriffe in das Landschaftsbild.

Tabelle 20: Bewertung Landschaftsbild im Trassenverlauf Mast 9-46

Land-schafts-raum	Charakterisierung Landschaftsbild	Bewer-tung 4-stufig	Mast Nr.	Beschreibung Maststand-ort und Umfeld
Innaue, z.T.im Überflu-tungsbe-reich	Im Überschwemmungsbereich des Inns befinden sich naturnahe Aue mit Auwald und Feuchtstandorten, im Bereich außerhalb des Hochwasserdammes Wechsel von Waldflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen mit hohem Anteil an Feuchtbiotopen. Ebene Auenlage mit Ausnahme des bis zu 4 m hohen Hochwasserdammes. Sie wird durch Wasserflächen wie Altwasserreste und Gräben gegliedert. Die Erholungsbedeutung ist durch das weitläufige Wegenetz belegt.	sehr hoch	9	Naturnahe Aue im Überflutungsbereich des Inns; Auwälder und Feuchtstandorte
		sehr hoch	10	Außerhalb des Überflutungsbereiches des Inns auf landwirtschaftlicher Fläche umgeben von Hartholzauwald
		sehr hoch	11	Außerhalb des Überflutungsbereiches des Inns auf einer Brachfläche umgeben von Hartholzauwald und Feuchtbereichen; im Bereich einer vorhandenen Freileitungsschneise
Nieder-terrasse Inntal	Anstieg zur Niederterrasse mit bewaldeten steilen Hangbereichen und Grünland in flacheren Hanglagen	mittel	12	Auf der Niederterrasse auf Grünland in Benachbarung eines Wertstoffhofs; im Bereich einer vorhandenen Freileitungsschneise
Vorland zum Hügelland	Die anschließenden verebneten Flurlagen bis zum Hügelland sind landwirtschaftliche Nutzung – und werden entsprechend der Böden als Acker oder Grünland genutzt. Der Biotopanteil ist gering und besteht aus wenigen Hecken, Feldgehölzen oder bachbegleitender Vegetation. Hinzu kommen Infrastruktureinrichtungen wie Straßen und Stromtrassen sowie Siedlungsbereiche.	gering	13	Auf der Schotterterrasse zwischen Innaue und Hügelland mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung; ausgeräumte Flurlage ohne Biotope; Vorbelastung durch Bundesstraße und vorhandene Freileitungstrasse
	Im Bereich der Stadt Simbach mit städtischer Bebauung einschließlich Gewerbeflächen bis in die Randbereiche. Die Erholungsbedeutung ist durch vorhandene Vorbelastungen gering.	gering	14	Auf der Schotterterrasse zwischen Innaue und Hügelland mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung; ausgeräumte Flurlage ohne Biotope; Vorbelastung durch Bundesstraße und vorhandene Freileitungstrasse
Steinanstieg zum Hügelland		hoch	15	Steiler Anstieg zum Isar-Inn-Hügelland; südexp. nierter bewaldeter Hang mit vorhandene Freileitungsschneise
		hoch	16	Waldlichtung in Grünlandnutzung in Benachbarung zu Gewerbefläche
Talraum Dattenbach und anschließende Hanglagen		hoch	17	Talraum des Dattenbaches; mit den bewaldeten nordexp. nierten bewaldeten Steilhängen, dem schmalen Talgrund und südostexp. nierte Hanglagen mit landwirtschaftlich intensiv genutzter Fläche ohne

Land-schafts-raum	Charakterisierung Landschaftsbild	Bewer-tung 4-stufig	Mast Nr.	Beschreibung Maststand-ort und Umfeld
				wesentlichen Anteil an Bio-topen
Bewaldete Hanglage nördlich des Schellenberges	<p>Der Landschaftsraum ist geprägt durch ein stark bewegtes Relief, die überwiegend bewaldeten Höhenlagen um den Schellenberg und die Streusiedlungen im Bereich von sichtoffenen Kuppen und Höhenrücken innerhalb der landwirtschaftlichen Flur.</p> <p>Der Schellenberg, eine ausgedehnte Waldlage in einer Höhe von 550 m ü.n.N, ist die zentrale Erhebung in diesem Bereich.</p> <p>Historisch geprägt sind die zahlreichen Streusiedlungen und Einzelgehöfte in der Flur.</p> <p>Trotz der Kleinteiligkeit des Reliefs ist im Bereich der offenen Flurlagen die Ackernutzung vorherrschend und der Anteil an Biotopen und naturnahen Flächen gering.</p> <p>Die Waldflächen, fast ausschließlich Altersklassen-Nadelforste prägen weite Teile des Landschaftsbildes</p> <p>Das Gebiet um den Schellenberg ist durch ausgewiesene Wanderwege erschlossen und besitzt dadurch eine relativ hohe Erholungsbedeutung.</p> <p>Aufgrund der hohen Reliefenergie und der Waldverschattung sind trotz der Höhen und Kuppen Aussichtspunkte und Fernblicke selten.</p>	hoch	18	Steiler Nord-West-Anstieg zum Schellenberg; Maststandort im Nadelforst
		hoch	19	Steiler Nord-West-Anstieg zum Schellenberg; Maststandort im Nadelforst
		hoch	20	Steiler Nord-West-Anstieg zum Schellenberg; Maststandort im Nadelforst
		hoch	21	Auf Verebnung am Nordhang des Schellenbergs; Maststandort im Nadelforst an einem Waldweg
		hoch	22	Auf Verebnung am Nordhang des Schellenbergs; Maststandort im Nadelforst an einem Waldweg
		hoch	23	Auf Verebnung am Nordhang des Schellenbergs; Maststandort im Nadelforst an einem Waldweg
		hoch	24	Auf Verebnung am Nordhang des Schellenbergs; Maststandort im Nadelforst; an einer Ortsverbindungsstraße
		hoch	25	Am Hangfuß eines westexponierten Hangs auf einer waldgerahmten Ackerfläche
		hoch	26	In flacher Grünlandlage im Waldrandbereich
		hoch	27	Auf Grünland im Waldrandbereich am Oberhang zu einer Bachschlucht
Talraum des Holzammer Baches	Schmales, relativ tief eingeschnittenes Bachtal mit überwiegend bewaldeten Talabhängen und naturnahem Gewässerlauf mit Gehölzsäumen	sehr hoch	30	Auf einer Wiesenlichtung randlich umgeben von Feuchtfächen östlich des Holzhamer Baches
		hoch	31	Waldlichtung in ostexponierter Hanglage zum Holzhamer Bach
		hoch	32	Im Nadelforst auf einem Waldrücken zwischen zwei Bachtälern
Hügelland zw. Holzammer Bach und Aichbach	Typischer Ausschnitt aus der Hügelland-Landschaft mit Wechsel aus Wald und Offenland durch Bachtal in Nord-Süd-Richtung gegliedert.	hoch	33	Oberhalb des Westhangs des Aichbachtales; Maststandort auf Grünland

Land-schafts-raum	Charakterisierung Landschaftsbild	Bewer-tung 4-stufig	Mast Nr.	Beschreibung Maststand-ort und Umfeld
Höhenzug um die Streusiedlungen Matzenhof und Hardermann	Weitgehend waldfreie Lage auf dem Höhenzug zwischen Aichbachtal und Antersdorfer Bachtal. Die Fluralgen sind weitgehend ausgeräumt und strukturarm, in den anschließenden Hanglagen dominiert die Waldnutzung mit Nadelforsten.	hoch	34	Landwirtschaftlicher Flur oberhalb eines waldbestanden Bachgrabens; Maststandort auf Acker
		hoch	35	Bewaldeter Rücken zwischen Aichbachtal und Talraum des Antersdorfer Baches; Maststandort im Nadelwald
		hoch	36	Kleine landwirtschaftliche waldgerahmte Flurlage; Maststandort auf Grünland
		hoch	37	Auf Südhang zwischen der Hangleite zum Antersdorfer Bach im Westen und dem Schloßberg im Osten; Maststandort in landwirtschaftlicher Flur (Acker)
Taleinhang zum Antersdorfer Bach	Weithin sichtoffener Südhang von Waldflächen gerahmt von der Hochfläche bis zum Talraum des Antersdorfer Baches, mit einem prägenden Gehölzbestand, einer Baumhecke in zentraler Hanglage.	sehr hoch	38	Auf Südhang zwischen der Hangleite zum Antersdorfer Bach im Westen und dem Schloßberg im Osten; Maststandort in landwirtschaftlicher Flur oberhalb eines Flurgehölzes (Grünland)
		sehr hoch	39	Auf Südhang zwischen der Hangleite zum Antersdorfer Bach im Westen und dem Schloßberg im Osten; Maststandort in landwirtschaftlicher Flur (Acker)
		Sehr hoch	40	Oberhalb des bewaldeten Bacheinschnitts des Antersdorfer Baches; Maststandort auf Grünland
Talraum des Antersdorfer Bachs	Talraum mit tief eingeschnittenem Bachlauf mit breiten bachbegleitenden Gehölzsäumen, Siedlungsflächen und Straßen	hoch	41	An der Staatsstraße in landwirtschaftlicher Flurlage (Grünland)
Grünlandlage Stadtlecker Berges	Wellige Flurlage am Unterhang des Stadtlecker Berges in Nordost Exposition mit ausgedehnter Grünlandnutzung und relativem Strukturreichtum	sehr hoch	42	In landwirtschaftlicher Flurlage; ostexponierte Hanglage; bewegtes Relief; ausgedehnte Grünlandlage
		sehr hoch	43	In landwirtschaftlicher Flurlage; ostexponierte Hanglage; bewegtes Relief; ausgedehnte Grünlandlage
Innleite und Stadtlecker Berg	Prägnanter Steilanstieg vom Innthal ins Hügelland mit vorherrschenden Laubwäldern; die Hangleite setzt sich in westlicher Richtung fort.	sehr hoch	44	Auf einem Hochpunkt der Hangleite zum Innthal umgeben von Laubwald im Bereich einer Bestandstrasse
Innthal Niederterasse	Die Niederterrasse am westlichen Ortsrand von Simbach ist geprägt durch intensive Nutzung durch Siedlung und Infrastruktureinrichtungen wie Straßen, Versorgungseinrichtungen und	niedrig	45	Niederterrasse des Innthals; im Bereich des westlichen Siedlungsrandes von Simbach auf Grünland

Land-schafts-raum	Charakterisierung Landschaftsbild	Bewer-tung 4-stufig	Mast Nr.	Beschreibung Maststand-ort und Umfeld
	Stromtrassen, Restflächen befinden sich in Grünland oder Ackernutzung. Der Biotopanteil ist sehr gering			
Siedlungs-rand Sim-bach	Im Nahbereich der Stadt Simbach überwiegt städtischer Bebauung einschließlich Gewerbeflächen bis in die Randbereiche zur Flur. Die Erholungsbedeutung ist durch vorhandene Vorbelastungen gering	niedrig	46	Zwischen Siedlung und Umspannwerk auf Ackerfläche an einer Bundesstraße

3.6.3 Vorbelastung

Im Plangebiet bestehen insbesondere durch die vorhandenen Freileitungen (Mast 9-17, Mast 35-46), die Bundesstraße B 12, das rechtskräftig festgesetzte Gewerbegebiet an der B 12 östlich Waltersdorf sowie das Umspannwerk Simbach erhebliche visuelle Vorbelastungen.

3.6.4 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit gegenüber den geringfügigen bauzeitlichen und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen durch das Vorhaben wird als unerheblich eingestuft.

Die wesentlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild bestehen in der visuellen Wahrnehmung der Masten über große Distanzen. Mit wachsender Masthöhe steigt die Sichtbarkeit in einem größeren Umfeld an (visueller Wirkraum). Diese Wirkung wird verstärkt, wenn es sich um einen wenig gegliederten Raum handelt, in dem keine / wenige sichtverschattende Elemente (z.B. Baumreihen, Hecken, Waldflächen) vorhanden sind.

In ackerbaulich geprägten, weitgehend strukturarmen und sichtoffenen Landschaftsteilen können Mastbauwerke eine hohe visuelle Fernwirkung entfalten. Es besteht daher eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen. Ein bewegtes Relief oder Gehölze wirken dagegen sichtverschattend, die Empfindlichkeit ist geringer.

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber visuellen Veränderungen ergibt sich demzufolge aus der Nutzungsstruktur, dem Relief sowie dem Vorhandensein von visuellen Vorbelastungen und sichtverschattenden Elementen.

Waldflächen und prägende Gehölzstrukturen wie z.B. Baumhecken weisen zudem eine Empfindlichkeit gegenüber Durchschneidung mit Anlage von Wald- oder Gehölzschneisen auf. Größeren Waldflächen in Landschaftsschutzgebieten kommt dabei eine besondere Bedeutung zu (LSG Schellenberg).

4 Betriebsplanung

Das beantragte Vorhaben besteht im Bau und Betrieb einer 380 kV Freileitung auf einer Länge von 13,4 km verbunden mit dem Bau von 39 Masten (38 für 380 kV Neubau, 1 für 110 kV). Gleichzeitig werden bestehende Freileitungen mit 17 Masten zurückgebaut. (11 der Leitung *Simbach – Matzenhof*, 5 der Leitung *Pleinting – St. Peter*, 1 der 110-kV-Leitung *Simbach - Pfarrkirchen*).

Die verbleibenden Masten zwischen Matzenhof und der Landesgrenze werden erst mit Realisierung des NEP-Vorhabens P112 Pirach – St. Peter – Pleinting zurückgebaut.

Die detaillierten Unterlagen zur technischen Planung finden sich im Erläuterungsbericht Anlage 2 der Planfeststellungsunterlagen.

4.1 Technische Durchführung des Betriebes

Die wesentlichen Elemente einer Hochspannungsfreileitung sind die Maste bestehend aus dem Fundament und dem Stahlgittermast sowie die Beseilung.

4.1.1 Gründung und Fundamenttypen

Zur Ausführung kommen in der Regel Plattenfundamente mit einem Bodenaustrittsmaß bei Tragmasten (TM) zwischen 10 x 10 m und 12 x 12 m und bei Winkelabspannmasten (WA) zwischen 11 x 11 m bis 19 x 19 m. Entsprechend groß ist die unterirdische Fundamentplatte. Hier ist von einer Bautiefe von bis zu 3,0 m auszugehen.

In Sonderfällen wie z.B. hoch anstehendem Grundwasser können Pfahlgründungen mit Bohrpfählen zur Ausführung kommen (Beispiel: Mast 9). Nach dem Errichten der Mastunterteile erfolgt die Montage des Mastgestänges.

4.1.2 Mastgestänge

Die geplante 380-kV-Höchstspannungsfreileitung wird aus Stahlgittermasten bevorzugt in „Donaubauweise“ errichtet. Als Regelfall sind Masthöhen von ca. 55 – 75 m und einer Gesamtbreite von ca. 25 – 30 m anzunehmen.

Daneben kommen Sonderausführungen wie Doppeleinebene-Maste (z.B. Mast 9 und 10 im EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 – „Salzach und Inn“) zur Reduzierung der Bauhöhe oder Donau-Einebene-Maste zur Ausführung zum Einsatz.

Die Mastmontage erfolgt in der Regel mit einem Mobilkran.

4.1.3 Beseilung

Die Seilmontage und Inbetriebnahme erfolgen erst nach Errichtung aller Masten.

Neben den stromführenden Leiterseilen werden zwei Blitzschutzseile (Erdseile) mitgeführt.

4.1.4 Weitere Bauwerke

Kabelprovisorium

Für den Erhalt der Stromübertragung der Bestandsleitung kommt während des Bauzeitraums ein Kabelprovisorium zum Einsatz. Dies gilt für Bauabschnitt 1 von Mast 11 - 17 und Bauabschnitt 2 von Mast 33 – 46. Hierbei handelt es sich um Baueinsatzkabel-Provisorien bestehend aus 3 -6 Adern. Die Einzelkabel werden in horizontaler Anordnung flach auf dem Boden verlegt. Eingriffe in den Boden oder die Vegetation finden nicht statt. (siehe hierzu auch 02 Erläuterungsbereich Seiten 75 und 100). Um die Kabeltrasse herum wird ein Bauzaun errichtet, damit Unbefugte keinen Zugang erhalten.

Der Übergang auf die Freileitung am Anfang und Ende kann 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.

Schutzgerüste

Um eine Gefährdung von Personen oder Beschädigungen von Gegenständen auszuschließen, werden bei Seilzugarbeiten überkreuzender Objekte (z.B. Straßen, Gewässer, Bahnstrecken, Freileitungskreuzungen und bebaute Gebiete) temporäre Schutzgerüste zur Einhaltung des jeweiligen Lichtraumprofils vorgesehen.

Alle Sicherungsmaßnahmen werden temporär eingesetzt und nach den Seilzugarbeiten wieder vollständig zurückgebaut bzw. entfernt. Die Flächeninanspruchnahmen werden als temporäre Arbeitsflächen ausgewiesen.

4.2 Schutzbereich / Schutzstreifen

Es wird zwischen parabolischen und parallelen Schutzstreifen unterschieden. Überwiegend ist von parabolischen Schutzstreifen auszugehen (Flurlagen und Waldüberspannung). Im Bereich von Waldschneisen und Leitungsverläufen im Bereich von Wald werden parallele Schutzstreifen ausgeführt (Masten 15-17, 29-30, 31-32, 34-36 und 44-45).

Die parabolischen Schutzbereiche haben beidseits der Leitungstrasse Breiten von jeweils

am Mast: durchschnittlich: ca. 31,2 m

in Feldmitte: durchschnittlich: ca. 53,2 m

Die parallelen Schutzstreifen haben eine Breite von ca. 29-33 m beidseits der Achse.

4.3 Arbeitsflächen an Maststandorten und Zuwegung

Zur Errichtung der 380-kV-Leitung ist an den Maststandorten jeweils eine Zufahrt und eine Arbeitsfläche erforderlich. Für den Bauablauf sind an den Maststandorten der Tragmasten eine Zufahrt und eine Fläche von ca. 50 x 50 m erforderlich. An den Winkelmasten vergrößert sich diese Fläche auf Grund der benötigten Stellflächen für die Kabeltrommeln um etwa das Dreifache. An vielen Maststandorten verringert sich die Baustellenfläche, um Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden.

Soweit möglich werden vorhandene Wege als Baustraße genutzt. Temporäre Zufahrtswege werden ausschließlich für den Bau verwendet. Dauerhaft befestigte Zufahrtswege sowie Lager- und Arbeitsflächen werden vor Ort grundsätzlich nicht hergestellt.

Für die notwendigen temporären (baubedingten) Zuwegungen werden grundsätzlich vorhandene Zufahrten der Landwirtschaft genutzt. Einfache provisorische Baustraßen werden durch Auslegung von Bohlen/Platten aus Holz, Stahl oder Aluminium befestigt. Im Anschluss an die Baumaßnahme werden die Bohlen/Platten etc. ohne nachhaltige Beeinträchtigung des Bodens entfernt und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt.

4.4 Rückbau bestehender Leitungen

Der teilweise Rückbau der bestehenden Leitungen 220-kV-Leitung Pleinting – St. Peter bei Mast Nr. 11 und deren Aufteilung bei Mast Nr. 17 sowie zwischen dem Kreuzungspunkt mit der 220-kV-Leitung bei Matzenhof (Mast Nr. 34) erfolgt mit einer zeitlichen Verschiebung von wenigen Wochen bis wenigen Monaten zusammen mit dem Bau der 380-kV-Leitung Landesgrenze – Simbach.

Zur Demontage der abzubauenden Masten werden die aufliegenden Leiterseile abgelassen und anschließend das Mastgestänge vom Fundament getrennt. Generell werden alle Leiterseile, Gittermasten und Armaturen fachgerecht zurückgebaut, Stahl- bzw. Aluminiummaterial wird fachgerecht recycelt. 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 entsprechend den vorgefundenen Bodenschichten 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 entsprechend der sie umgebenden Nutzung freigegeben.

Für den gesamten Rückbau werden öffentliche Wege in Anspruch genommen und sofern es möglich ist, werden für die Demontage der Masten die gleichen Zuwegungen wie für die Errichtung der 380-kV-Freileitung verwendet. Die für die Zuwegungen in Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahmen wiederhergestellt.

5 Prüfung der FFH-Relevanz des Vorhabens

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung - Europäisches Netz NATURA 2000 - Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet)

Im Bereich des geplanten Vorhabens sind die FFH-Gebiete „Innleite von Buch bis Simbach“ (Gebiets-Nr. DE 7743-301) sowie „Salzach und Unterer Inn“ (Gebiets-Nr. DE 7744-371) und das EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 „Salzach und Inn“ als Bestandteile in das Europäische Netz Natura 2000 aufgenommen.

Die Verträglichkeitsabschätzung für das FFH-Gebiet „Innleite von Buch bis Simbach“ (Gebiets-Nr. DE 7743-301) kam zu dem Ergebnis, dass das **Vorhaben mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich ist.**

Für das Gebiet FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ (Gebiets-Nr. DE 7744-371) und das EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 kam die Verträglichkeitsabschätzung zu dem Ergebnis, dass eine FFH- bzw. SPA-Verträglichkeitsprüfung (gem. § 34 BNatSchG erforderlich ist, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass das beantragte Vorhaben zu Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des Gebietes führen kann (vgl. FFH-Verträglichkeitsprüfung Anhang 17.2 der Planfeststellungsunterlage). Das Ergebnis ist nachfolgend zusammengefasst.

Ergebnisse der FFH- Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ (Gebiets-Nr. DE 7744-371)

Der geplante Neubau der 380-kV-Vierfachleitung überspannt das FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ (Gebiet Nr. DE 7744-371), das im Wesentlichen die flussbegleitenden Auen- und Leitenwälder der Salzach und die flussbegleitenden naturnahen (Weichholz-) Auenwälder des Inns umfasst. Ausgehend von allen relevanten Vorhabenswirkungen auf das Natura 200-Gebiet wurde der Untersuchungsraum auf 500 m beidseits des geplanten Leitungsverlaufs festgelegt. Die Relevanzeinschätzung der Auswirkungen gelangt zum Ergebnis, dass bei folgenden Wirkfaktoren eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Salzach und Unterer Inn“ nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann:

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme bzw. Bodenverdichtung im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen in Bezug auf Lebensraumtypen und Arten,
- Baubedingte Schadstoff-, Staub-, Schall- und Erschütterungsemissionen in Bezug auf Lebensraumtypen und in Bezug auf geschützte und charakteristische Tierarten,
- Baubedingte lokale Grundwasserabsenkung / Wasserhaltung in Bezug auf Lebensraumtypen,
- Baubedingte Entfernung von Vegetation (Auwaldflächen) und damit Verlust von Lebensräumen,
- Anlagebedingter Biotopverluste und Flächenversiegelung im Bereich der Mastfundamente in Bezug auf Lebensraumtypen und Arten,
- Anlagebedingte Zerschneidungswirkung für charakteristische Vogelarten,
- Anlagebedingte Verlust von charakteristischen Vögeln durch Leitungsanflug, insbesondere von Gast- und Zugvögeln - Barrierewirkung mit Risiko des Leitungsanflugs von charakteristischen Vogelarten.

Zur Schadensbegrenzung werden in der saP Maßnahmen zur Vermeidung und CEF-Maßnahmen für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten formuliert, die im LBP in den Maßnahmenblättern im Detail dargestellt sind. Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

Die FFH-Verträglichkeitsstudie hat für das FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ ergeben, dass der permanente Flächenverlust (für gehölzfreie Zone und Flächenversiegelung der Winkelmasten) FFH-verträglich ist, da das Planungsvorhaben sowohl die relativen als auch absoluten Schwellenwerte unterschreitet.

Erhebliche und nachteilige Projektwirkungen auf Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL sowie Arten des Anhangs II FFH-RL und weitere charakteristische Arten können beim gegenwärtigen Kenntnisstand (vegetationskundliche und faunistische Kartierungen in den Jahren 2015 bis 2020) ausgeschlossen werden.

Ergebnisse der SPA- Verträglichkeitsprüfung für das EU-Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“ (DE 7744-471)

Der geplante Neubau der 380-kV-Vierfachleitung überspannt das SPA-Gebiet „Salzach und Inn“ (Gebiet Nr. DE 7744-41), das im Wesentlichen die flussbegleitenden Auen- und Leitenwälder der Salzach und die flussbegleitenden naturnahen (Weichholz-) Auenwälder des Inns umfasst.

Die Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet (SPA-VP) gelangt zum Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets „Salzach und Inn“ (Gebiet Nr. DE 7744-41) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen hinsichtlich des beantragten Vorhabens ausgeschlossen werden können.

6 Prüfung hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange

Im Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Anhang 18 der Planfeststellungsunterlage) wird untersucht, ob durch den beantragten Neubau der 380-kV-Freileitung für das Teilstück von der Staatsgrenze Deutschland / Österreich zum Umspannwerk (UW) Simbach Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten gemäß § 44 BNatSchG beeinträchtigt werden können.

Die Betrachtungen in der saP beinhalten die europarechtlich geschützten Arten der FFH-RL Anhang IV sowie der Vogelschutzrichtlinie.

Zusätzlich werden u.a. die nachfolgenden Daten ausgewertet:

- eigene Erhebungen zu artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen (Säugetiere (Fledermäuse) und Haselmaus, Vögel, Reptilien, Amphibien, Insekten) und Strukturen (Horst- und Höhlenbäume) im Jahr 2020 sowie ergänzend faunistische Erhebungen aus den Jahren 2015-2019 (Planungsbüro LAUKHUF 2020),
- Ortsbezogene Nachweise der Artenschutzkartierung des BayLfU mit Stand vom April 2020 und Auswertung bzw. Abschichtung der Online-Abfrage beim BayLfU zu den saP-relevanten Arten des Landkreises Rottal-Inn (impliziert die saP relevanten Arten der Topographischen Karten Nr. 7643 Tann, 7644 Triftern, 7743 Marktl und 7744 Simbach),
- Standarddatenbogen des Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebietes 7744-371 Salzach und Unterer Inn,
- Standarddatenbogen des Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebietes 7743-301 Innleite von Buch bis Simbach,
- Standarddatenbogen des europäischen Vogelschutzgebietes 7744-471 Salzach und Inn.

Nachfolgend sind die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (siehe Anlage 18 der Planfeststellungsunterlage) zusammengefasst dargestellt.

6.1 Relevanzprüfung der vorkommenden Arten hinsichtlich der Wirkungen des Vorhabens

Durch die bestehenden und zurückzubauenden 220-kV-Freileitungen ist eine betriebs- und anlagebedingte Vorbelastung des Planungsraumes vorhanden.

Beeinträchtigungen durch das Planungsvorhaben können gegeben sein für:

Säugetiere, Biber und Haselmaus

Durch das Vorhaben kommt es zu bauzeitlichen Lebensraumverlusten sowie bauzeitlichen Störungen, so dass eine Betroffenheit der Säugetierart Biber gegeben sein könnte. Vor allem im Bereich der Masten 9 und 10 soll deswegen überprüft werden, ob ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG vorliegt.

Auch die Haselmaus ist auf Flächen betroffen, die ihr ein ausreichendes Nahrungsspektrum und Versteckmöglichkeiten bieten. Um einen Nachweis der Art festzustellen, wurden deshalb Niströhren an potentiellen Habitaten ausgebracht, welche in regelmäßigem Turnus auf Besatz kontrolliert werden.

Säugetiere, Fledermäuse

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Fledermäusen beschränken sich auf die mögliche Schädigung oder Entfernung von potenziellen Quartierstandorten (Bäume mit Höhlen, Spalten oder abplatzenden Rindenbereichen) im Bereich der Maststandorte, neuer Zuwegungen und der Spannfelder im Zuge der erforderlichen bau- oder anlagenbedingten Beseitigung von Gehölzen.

Ein zu entfernender Baum wies Spalten auf, die als Fledermausquartier geeignet sein könnten.

Amphibien und Reptilien

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Amphibien und Reptilien können durch bauzeitliche und dauerhafte Flächeninanspruchnahmen gegeben sein.

Eine große Gefahr für Amphibien entsteht durch die Zerschneidung ihrer Wanderrouten, sowie durch das Trockenfallen von Reproduktionshabitaten. Deshalb werden im Zuge der Kartierung gezielt Bäche, Teiche und andere Feuchtbiootope auf ihren Besatz an Amphibien kontrolliert.

Für Reptilien stellen vor allem der Baumaschinen-Verkehr sowie der Verlust von Habitaten eine mögliche Gefahr dar. Potentielle Habitate sollen deshalb auf ihren Besatz kontrolliert werden, um jeweilige Maßnahmen zum Schutz der Tiere zu ergreifen.

Insekten

Da es in (potenziellen) Habitaten (bei Mast 9) des Scharlach-Plattkäfers zu einem bauzeitlichen Verlust von Gehölzen kommt, kann eine Betroffenheit der Art nicht ausgeschlossen werden. Im Gegensatz dazu wird die Spanische Fahne nicht, bzw. nur gering von den Baumaßnahmen beeinträchtigt, da sich die Artnachweise nur im Randbereich von Zuwegungen befinden und für die Art reichlich Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Für die Spanische Fahne besteht keine künftige Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen, da sich die kartierten Vorkommen nur abseits der Baufelder und Zuwegungen befinden, und selbst bei einem Verlust von Wasserdost-Beständen ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Art bestehen. Darüber hinaus gilt die Art nicht als saP-relevant, was bedeutet, dass sie für die Maßnahmen-Planung keine Rolle spielen wird.

Gemäß des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags kann eine Beeinträchtigung für Fische, Insekten (Libellen, Schmetterlinge), Weichtiere sowie Pflanzen durch das beantragte Vorhaben ausgeschlossen werden.

Brut- und Zugvögel

Für die Baufelder müssen größere Bereiche in Wäldern gerodet werden, im Offenland werden Flächen intensiv mit schwerem Gerät befahren. Dabei werden oft Strukturen entnommen und zerstört, die Brutvögeln als Rückzugsort bzw. als Reproduktionsort dienen, was einen Verbotsstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG darstellt.

In Wäldern bedeutet das die Entnahme von Höhlenbäumen, welche als Quartier von Spechten und anderen Höhlenbewohnern dienen können. Die flächige Befahrung von Äckern und Wiesen

stellt eine Gefahr für Bodenbrüter da, die Entnahme von Hecken und jungen Baumbeständen greifen in das Habitat von in Gebüsch brütenden Vogelarten ein.

19 Bäume wiesen Baumhöhlen auf, die als Quartier für höhlenbewohnende Vögel geeignet sein könnten. Die kartierten Höhlenbäume wurden im Rahmen der Bauvorbereitung eingemessen. Bei den Masten 9,15,40 muss im Zuge der Bauarbeiten jeweils 1 Höhlenbaum entnommen werden. Bei den Spannfeldern um die Masten 29, 34 und 35 wird nach dem Seilzug entschieden, ob dort jeweils ein weiterer Höhlenbau entfernt werden muss. Alle übrigen erhobenen Höhlenbäume können erhalten werden.

Auch Gefahr durch Kollision mit den Leitungskabeln darf nicht unterschätzt werden. Dies betrifft vor allem in größerer Höhe fliegende Großvögel, sowie größere Vogelgruppen auf dem Zug. Das Planungsvorhaben ist in Bezug auf das Kollisionsrisiko für Vögel in drei Bereichen relevant:

- geplante Neubau bzw. Ausbau der 380-kV-Freileitung 380 KV- Landesgrenze – Simbach und den Rückbau der alten 220-kV-Leitungen. Hier bestehen für einen Zeitraum von drei Jahren im Bereich der Innquerung (Bereich der Masten 8 -Österreich - bis 11, im Bereich von FFH- und Vogelschutzgebiet) drei Leitungen, bis der Bau der Ersatzleitungen und der Rückbau der Innquerungen erfolgreich durchgeführt sind.
- Ersatzneubau im Bereich der Masten 11 bis 17 (d.h. von der Innquerung und bis zu den Orten Harrham / Wolfseck) sowie im Bereich der Masten 34 bis 46 vom Ort Matzenhof bis Umspannwerk Lengdorf / Simbach,
- Neubau im Bereich der Masten (17 bis 34, rund um den Schellenberg).

Für diese Trassenabschnitte wurde das Kollisionsrisiko für Vogelarten jeweils gesondert beurteilt, wobei das im Raum vorhandene Vogelarteninventar beurteilt wurde, das aus verschiedenen Quellen (ASK-Daten, Zählungen Staustufe Ering; eigene Erhebungen im Jahr 2020 und frühere Erhebungen der Jahre 2015-2018) zusammengefasst wurde.

6.2 Konfliktanalyse

Im Folgenden werden die tatsächlichen Konflikte dargestellt, welche für die jeweiligen Artengruppen durch die Baumaßnahmen entstehen. Dadurch soll dargestellt werden, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden und wie diese zu vermeiden sind.

Säugetiere

Ein Bibernachweis wurde anhand angenagter Bäume in unmittelbarer Nähe zum Inn am Mast 9 kartiert. Ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG liegt allerdings nicht vor, da es sich dabei nur um ein Nahrungsgebiet handelt und die Tiere genügend Ausweichmöglichkeiten haben.

Die Beeinträchtigungen für die Haselmaus sind dagegen gegeben. Das an Mast 31 gefundene Nest ist ein klarer Hinweis auf eine Population in einem Brombeergebüsch, welches sich auf der Baufläche befindet. Da die Fläche im Zuge der Bauarbeiten geräumt werden muss, besteht hier eine akute Gefahr für die Tiere. Darüber hinaus wird hier das Habitat zerstört.

Für Fledermäuse stellt vor allem die Entnahme von Habitatbäumen im Zuge der Baumaßnahmen eine Beeinträchtigung dar, insbesondere von Bäumen mit Spalten im Stamm oder an der Rinde. Eine Baumfällung im Sommer muss unterbunden werden, da die Tiere die Höhlen und Spalten zu dieser Zeit als Sommerquartiere nutzen und somit die Gefahr besteht, dass Fledermäuse bei

der Fällung getötet werden. Habitatbäume wurden innerhalb der Baufelder und an den Aufwuchsbeschränkungen der Masten 9, 15, 29, 34, 35, 40 kartiert.

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A/E CEF) werden für die betroffenen Säugetierarten vorgeschlagen (die Maßnahmen sind im Anhang erläutert):

- Maßnahme AV 9: Errichtung von Baumschutzzäunen
- Maßnahme AV 13: Vergrämung der Haselmaus
- Maßnahme A/E 1-CEF: Aufhängen von Fledermauskästen
- Maßnahme A/E 3-CEF: Anbringen von Nistkästen

Amphibien

Die Habitate zweier Springfrosch-Vorkommen an den Masten 9 und 10 werden durch den Baustellenbetrieb beeinträchtigt, da die Wanderrouen durch die befahrenen Zuwegungen zerschnitten werden. Kammmolche und Laubfrösche konnten 2020 nicht wieder gefunden werden, allerdings eignen sich die stark vernässten Auwälder um die Masten 9 und 10 sehr gut als Habitat für diese Arten. Deshalb sollten diese Altfunde für die Maßnahmenplanung weiterhin Beachtung finden. Ein Hinweis auf ein Feuersalamander-Vorkommen am Mast 34 erscheint plausibel, da ein passendes Habitat in Form eines kleinen Baches durch den angrenzenden Wald im Westen und Norden des Masts verläuft. Dies kann auch hier auf Grund der unmittelbaren Nähe zum Baufeld zu einem Konflikt führen.

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme (AV) wird für die betroffenen Amphibien vorgeschlagen (die Maßnahmen sind im Anhang erläutert):

- AV 8: Errichtung temporärer Schutzzäune für Reptilien und Amphibien

Reptilien

An durch die Baumaßnahme beeinträchtigten Reptilien wurden im Bereich zwischen den Masten 9 und 10 Zauneidechsen gefunden, deren Habitat direkt an die zukünftige Zuwegung zur Baufläche angrenzt. Weitere Funde ergaben sich an den Masten 12 und 39. Eine Äskulapnatter konnte am Mast 15 kartiert werden. In allen Fällen entstehen Habitat-Beeinträchtigungen durch die Zerstörung von Teilen typischer Strukturen, sowie durch die Fahrtätigkeit innerhalb und an den Grenzen der Habitate.

Einige der Altfunde von Zauneidechsen konnten nicht nachvollzogen werden, da sich die Fundpunkte meist auf landwirtschaftlich genutzten Flächen befinden und somit nicht den Habitatanspruch der Art erfüllen. Die Schlingnatter-Funde am Mast 15 und 39 wurden jedoch als realistisch erachtet und für die Planung der Maßnahmen berücksichtigt.

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV) werden für die betroffenen Reptilien vorgeschlagen (die Maßnahmen sind im Anhang erläutert):

- AV 8: Errichtung temporärer Schutzzäune für Reptilien und Amphibien

Insekten

Die Prüfung der Fläche um Mast 9 ergab sehr gute Voraussetzungen für ein Habitat des Scharlach-Plattkäfers. Da das Totholz im Zuge der Bauarbeiten entfernt werden muss, wird hier in den Lebensraum des Käfers eingegriffen, wodurch eine Beeinträchtigung entsteht. Obwohl die Art nicht direkt nachgewiesen werden konnte, wird das potentielle Vorkommen in der Maßnahmenplanung berücksichtigt.

Für die Spanische Fahne sind keine Maßnahmen notwendig.

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme (AV) wird für den Scharlach-Plattkäfer vorgeschlagen (die Maßnahmen sind im Anhang erläutert):

- AV 7-FFH: Umlagerung von Totholz als Habitat des Scharlach-Plattkäfers

Brut- und Zugvögel

Beeinträchtigungen für Vögel entstehen durch den Verlust von Rückzugs- und Reproduktionsräumen, aber auch durch Kollisionsrisiko.

Im Speziellen betrifft der Verlust von Rückzugs- und Reproduktionsräumen in Wäldern sämtliche Spechtarten (Schwarzspecht, Grünspecht, Grauspecht, Kleinspecht) sowie andere Höhlenbrüter (Star, Waldkauz, Hohltaube, Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz, Feldsperling). Die Kartierung der Höhlenbäume im Zusammenhang mit den Rodungsflächen bzw. mit den Bauflächen zeigt, welche der Bäume entnommen werden müssen. Hierunter fallen Bäume an den Masten 9, 15, 29, 34, 35 und 40. Des Weiteren wurden Höhlenbäume an den Zuwegungen zu den Masten 37 und 42 kartiert, welche durch den Einsatz breiter, schwerer Maschinen verletzt und zum Absterben gebracht werden könnten.

Auf Acker- und Wiesenstandorten werden durch die Baufelder und Zuwegungen vor allem Bodenbrüter wie Feldlerche, Kiebitz und Heidelerche beeinträchtigt. Die Heidelerche konnte nicht als Brutvogel nachgewiesen werden. Feldlerchen und der Kiebitz (Mast 14) wurden in unmittelbarer Nähe zu den Masten 13, 14, 41, 43, in der Altkartierung zusätzlich an den Masten 39, 42 und 45 kartiert, Heidelerchen beim Mast 25, Kiebitze beim Mast 14. Feldlerchenreviere mit Brutverdacht wurden an den Masten 14, 41 und 43 im Reproduktionsstatus B4 festgestellt. Für die Baumaßnahmen ist es wichtig, diese nur außerhalb der Brutzeit der Feldlerche durchzuführen, also vom 1. September bis zum 28. Februar, da ansonsten Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 verletzt werden könnten, ansonsten sind Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Schwarzbrache) notwendig.

Bei dem Verlust von Heckenstrukturen und jungen Baumgruppen könnten Arten wie Goldammer oder Neuntöter beeinträchtigt werden, da wichtige Rückzugsorte und Reproduktionsstätten beeinflusst werden. Die betroffenen Masten umfassen die Mast-Nummern 14, 27 und 38. Bei Mast 14 weist nur der Mastfuß ein kleinflächiges Gebüsch auf, ansonsten grenzt ein Maisacker direkt an den Mastfuß an, auf der anderen Feldweg-Seite befinden sich eine Baumhecke. Der Mastfuß von Mast 27 befindet sich im Hochwald, die Zuwegung stellt eine Fettwiese dar. Bei Mast 38 stehen unmittelbar neben dem Rodungsbereich weitere ausgedehnte Gehölzstrukturen (Büsche und Bäume) als Neststandorte zur Verfügung. An den Masten 14, 27 und 38 erfolgt zwar Holzeinschlag. Diese Verluste führen jedoch nicht zur Aufgabe von Revieren, da einerseits größere und besser als Nestplatz geeigneten Gehölzstrukturen in unmittelbarer Nachbarschaft zur Verfügung stehen, und andererseits eine Verlagerung von ggf. vorhanden Nistplätzen innerhalb eines

Reviere problemlos – nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahme AV 10 – möglich ist. Da die Art jedes Jahr ein neues Nest anlegt, gehen keine „traditionell“ genutzten Fortpflanzungsstätten verloren.

Es ist grundsätzlich darauf zu achten, die Fällungs- und Rodungsmaßnahmen nicht zur Brutzeit der Vögel (März bis September) durchzuführen, da in diesem Fall §39 BNatSchG Abs. 5 verletzt wird. Zudem werden auf Grund der möglichen Tötung von Vögeln die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 verletzt.

Neben den oben genannten direkten Eingriffen in den Lebensraum von Vögeln und den dadurch entstehenden Beeinträchtigungen, darf die Gefahr, die durch die Kollision von Großvögeln mit den Freileitungen ausgeht, nicht unterschätzt werden. Zu den dadurch gefährdeten Arten zählen z.B. Graureiher, Silberreiher, Graugans, Höckerschwan und Greifvögel (Rohrweihe, Baumfalke, Turmfalke, Mäusebussard, Wespenbussard, Habicht, Rot- und Schwarzmilan, Seeadler).

Das Planungsvorhaben wurde in Bezug auf das Kollisionsrisiko für Vögel in drei Bereichen geprüft und bewertet. Hierzu wurde das im Raum vorhandene Vogelarteninventar beurteilt, das aus verschiedenen Quellen (ASK-Daten, Zählungen Staustufe Ering; eigene Erhebungen im Jahr 2020 und frühere Erhebungen der Jahre 2015-2018) zusammengefasst wurde.

- geplante Neubau bzw. Ausbau der 380-kV-Freileitung 380 KV- Landesgrenze – Simbach und den Rückbau der alten 220-kV-Leitungen. Hier bestehen für einen Zeitraum von drei Jahren im Bereich der Innquerung (Bereich der Masten 8 – Österreich 11, im Bereich von FFH- und Vogelschutzgebiet) drei Leitungen, bis der Bau der Ersatzleitungen und der Rückbau der Innquerungen erfolgreich durchgeführt sind.
- Ersatzneubau im Bereich der Masten 11 bis 17 (d.h. von der Innquerung und bis zu den Orten Harrham / Wolfseck) sowie im Bereich der Masten 34 bis 46 vom Ort Matzenhof bis Umspannwerk Lengdorf / Simbach,
- Neubau im Bereich der Masten (17 bis 34, rund um den Schellenberg).

Für diese Trassenabschnitte wurde das Kollisionsrisiko für Vogelarten jeweils gesondert beurteilt, mit folgenden Konsequenzen:

- Für einen Zeitraum von drei Jahren im Bereich der Innquerung (Bereich der Masten 8 – Österreich bis 11, im Bereich von FFH- und Vogelschutzgebiet) ist für die drei Leitungen (bis der Bau der Ersatzleitungen und der Rückbau der Innquerungen erfolgreich durchgeführt sind) ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren erforderlich, da vorübergehend für voraussichtlich 3 Jahre ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch drei Leitungen vorhanden ist.
- Für den Bereich der Ersatzneubauten im Bereich der Masten 11 bis 17 (d.h. von der Innquerung und bis zu den Orten Harrham / Wolfseck) sowie im Bereich der Masten 34 bis 46 vom Ort Matzenhof bis Umspannwerk Lengdorf / Simbach, daneben aber auch einen Neubau im Bereich der Masten (17 bis 34, rund um den Schellenberg) gilt: für den Ersatzneubau im Bereich der Masten 11 bis 17 muss ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren durchgeführt werden, aufgrund mehrerer stark kollisionsgefährdeter Arten, die in Trassennähe als Brutvögel ermittelt wurden. Für zwei Arten sind FCS-Maßnahmen erforderlich: Für Kiebitz und Seeadler wird im Bereich der Masten 11 bis 17 ein Ausnahmeverfahren für den Betrieb der Leitung (Bereich Ersatzneubau) benötigt, da das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG Abs. 1 verletzt werden kann.

Der Leitungsanflug ist durch entsprechende Vorkehrungen (Markierung der Seile) ganzjährig zu vermeiden.

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A/E CEF) werden für die betroffenen Vögel vorgeschlagen (die Maßnahmen sind im Anhang erläutert):

- AV 6: Markierung der Erdseile zum Schutz vor Vogelanflug auf der gesamten Leitungstrasse
- AV 9: Errichtung von Baumschutzzäunen
- AV 10: Fällung von Bäumen und Rodungsmaßnahmen im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar
- AV12: Bodenbearbeitung für die Anlage von Baufeldern und –straßen außerhalb der Brutzeit der Feldlerche
- A/E 1-CEF: Aufhängen von Vogelnistkästen
- A/E 2-CEF: Anlage habitatfördernder Maßnahmen für die Feldlerche

Gemäß des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags kann eine Beeinträchtigung für Fische, Insekten (Libellen, Schmetterlinge), Weichtiere sowie Pflanzen durch das beantragte Vorhaben ausgeschlossen werden.

6.3 Zusammenfassung

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zum Ergebnis, dass durch die Durchführung von spezifischen Vermeidungsmaßnahmen, CEF- und FCS-Maßnahmen eine Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die im Rahmen der Konfliktanalyse betrachteten Arten und Artengruppen nicht zu erwarten ist.

Voraussetzung ist, dass für bestimmte Zeitphasen und Bereiche des Planungsvorhabens artenschutzrechtliche Ausnahmeverfahren (Innquerung: Neu- und Rückbauphase; Ersatzneubauten: Betriebsphase) durchgeführt werden, in Verbindung mit FCS-Maßnahmen.

7 Konfliktanalyse / Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffsermittlung)

Im Folgenden werden die bau-/rückbau-, anlage- und betriebsbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch den beantragten Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung und den Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung ermittelt, bewertet und im Hinblick auf den erforderlichen Kompensationsumfangs quantifiziert.

Im Trassenabschnitt Mast 11-17 verläuft die geplante 380 kV-Freileitung in Bündelung mit der vorhandenen 220 kV-Freileitung St.Peter - Pleinting (B97), im Trassenabschnitt Mast 34-UW Simbach verläuft die geplante Trasse in Bündelung mit der vorhandenen 220 kV-Freileitung Abzweig Simbach (B128). Durch die Trassenbündelungen können die Eingriffe in Natur und Landschaft wesentlich reduziert werden, zudem werden die alten Masten jeweils abgebaut (Entlastungswirkung).

Im Abschnitt zwischen Mast 17 und Mast 34 handelt es sich um eine Neubautrasse. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen reduziert werden, gleichwohl kommt es durch das Vorhaben unvermeidbar zu örtlichen erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Die jeweiligen Eingriffs- und Wirkungsbereiche sind nach Art und Wirkdauer untergliedert in:

- **Baubedingte Beeinträchtigungen:** Temporär beanspruchte Bauflächen mit Zufahrten, Baueinrichtungsflächen, Aufstellflächen für Freileitungsprovisorien, Behelfsgerüsten, Trassen von Baueinsatzkabeln sowie Seilzugflächen und Windenplätze
- **Anlagebedingte Beeinträchtigungen:** Gittermaste mit Mastfundamenten und Leiterseilen sowie örtlich geplanter dauerhafter Wegebau / Forstwegebau.
- **Betriebsbedingte Beeinträchtigungen:** Schutzstreifen mit dauerhaften Wuchshöhenbeschränkungen und regelmäßigen Gehölzrückschnitten, dauerhaft gehölzfrei zu haltendes Mastumfeld im Wald (Rodungsflächen)

7.1 Beeinträchtigung der Vegetation (Biotop- und Nutzungstypen)

Baubedingt kommt es durch das Vorhaben in Waldgebieten zu Gehölzverlusten sowie zu einer temporären Inanspruchnahme.

Für die Maststandorte der Tragmasten wird eine Baufläche von mindestens 50 x 50 m benötigt, für Winkelabspannmasten eine deutlich größere Baufläche. Die Zufahrten zu den Masten werden in der Regel mit einer Breite von 5 m angesetzt. Dabei werden vorrangig vorhandene Wege genutzt. Sollten vorhandene Wege geringer dimensioniert sein, werden diese bauzeitlich ausgebaut. Für die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen und Baustellenzufahrten müssen insbesondere im Wald Gehölze in Anspruch genommen werden (zurückgeschnitten, abgeholzt). Durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen werden die Eingriffe in angrenzende Bereiche so gering wie möglich gehalten (siehe Kapitel 8).

Die Bauflächen umfassen die Flächen für die Errichtung der Masten sowie für Seilzugarbeiten (Windenplätze), zudem werden Flächen für Schutzgerüste an kreuzenden Objekten wie Straßen, und Wege benötigt.

Die benötigten Kabelprovisorien liegen ohne wesentliche Eingriffe in den Bestand und insbesondere in Vegetationsstrukturen auf der bewachsenen Oberfläche.

Eine zeitweise Inanspruchnahme von Lebensräumen geschützter Tierarten durch das Vorhaben ist nicht auszuschließen.

Der Umfang der durch baubedingte Verluste bzw. Beeinträchtigung betroffenen Biotope wird im Anhang 2 zusammenfassend dargestellt.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind die Versiegelung im Bereich der Mastfundamente (Fundamentköpfe und Fundamentplatten) sowie die dauerhaft gehölzfrei zu haltende Zone um den Mastfuß.

Die oberirdisch versiegelte Fläche durch die Fundamentköpfe beläuft sich auf 5,3 m² (je Winkelmast) bzw. 3,8 m² (je Tragmast) und ergeben in der Summe 190 m². Die unter EOK ausgeführten Fundamentplatten ergeben einen Wert von 7.235 m². Im Bereich der Rückbautrasse werden die Fundamentköpfe bis 1.50 m unter EOK zurückgebaut (ca. 53,4 m²).

Das Erdaustrittsmaß der Masten wird bei Tragmasten zwischen 10 x 10 m und 12 x 12 m und bei Winkelabspannmasten zwischen 11 x 11 m bis 19 x 19m liegen. Bei Vierfachleitungen, Winkelendmasten (WE), bei Kreuzmasten oder bei außergewöhnlich langen Spannfeldlängen (> 500 m) können die Austrittsmaße der Masten diese Werte überschreiten.

Tabelle 21: Begründung der Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope

Mast-Nr. neu	Quell-tabelle	Biotop-kürzel	Biotoptyp gemäß Biotopwertliste BayKompV	Inanspruchnahme in m ²	Begründung Eingriff
9	A2-3	L522	Weichholzauenwälder, junge bis mittlere Ausprägung (L521-WA91E0)	537	Die Antragstrasse (PFV) ist gegenüber der Raumordnungstrasse nach Osten verschoben. Die Maststandorte 9 und 10 liegen nun außerhalb des Fassungsereichs und der Schutzzone II des Wasserschutzgebietes. Die Antragstrasse verläuft mit 2 Maststandorten in Zone 3. Durch die Führung der Trasse als Waldüberspannung findet der Eingriff in das Naturschutzgebiet nur punktuell bei Maststandort 9 statt. Das FFH-Gebiet und auch das deckungsgleiche SPA-Gebiet sind in beiden Trassenverläufen betroffen, wobei die Leitungslänge der Antragstrasse im FFH/SPA-Gebiet um ca. 170 m kürzer im Vergleich zur ROV-Trasse ist. Hierzu trägt insbesondere der geradlinige Verlauf ohne Winkelabspannmasten bei. Die bauzeitlichen Biotopeingriffe am Mast 9 konnten durch Optimierungen von 3.350 auf 1.366 m ² minimiert werden. Ebenso ist die anlagenbedingte Ausweisung der gehölzfreien Zone um den Mast auf 827 m ² minimiert. Weitere Eingriffsminimierungen können mit einem sicheren Betrieb der Leitung und mit einer unfallfreien Bauausführung nicht in Einklang zu bringen.
9	A2-1	L522	Weichholzauenwälder, junge bis mittlere Ausprägung (L521-WA91E0)	10,2	
9	A2-5	L521	Weichholzauenwälder, junge bis mittlere Ausprägung (L521-WA91E0)	852	
11	A2-3	R111	Großröhrichte außerhalb der Verlandungsbereiche Schilf-Landröhrichte (R111-GR00BK)	192	Der Mast 11 nutzt die bestehende Schneise der Bestandsleitung B97. Er bindet für einen Übergangszeitraum (bis zu 10 Jahre) die 220 kV-Bestandstrasse zum UW Pleinting ein. Der

					Standort begründet sich aus technischen Erfordernissen der Leitungseinbindung und der Trassenfestlegung zum Mast 9 und 10 (siehe oben). Der Biotopeingriff ist bauzeitlich bedingt und ist insbesondere für den Seilzug der Leiterseile in Richtung Mast 11 erforderlich. Die Fläche ist in ihrer Ausweisung stark minimiert und wird nur aus mobilen Konstruktionen (z.B. Stahlplatten, Holzbohlen, Baggermatten) bestehen. Der direkte Uferbereich zum Gewässerverlauf des Kleinen Inn wird nicht in Anspruch genommen. Gemäß schematischen Bauzeitenplan ist von einer Eingriffsdauer von ca. 3 Monaten auszugehen.
30	A2-5	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (G221-GN00BK)	32	Die Trassenfestlegung wird in der Anlage 15 UVS Kap. 8.4 Seite 78 ff. begründet. Durch die Masthöhenreduzierung und zusätzliche Minimierung der bauzeitlich bedingten Flächeninanspruchnahmen ergibt sich nur für die Zuwegung zum Mast 30 einen Biotopeingriff. Eine alternative Wegführung würde zusätzliche Eingriffe bedeuten, da mit der gewählten Zuwegung ein vorhandener Weg genutzt wird. Der Maststandort Nr. 30 liegt auf einer Waldlichtung.
10 (Alt)	A2-4	K133	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K133-GH 6430)	3.080	Der Biotopeingriff bedingt sich durch die Zuwegung zum Bestandsmast. Arbeiten am Mast sind zur Montage und Rückbau eines Baueinsatzkabels und für die Leitungseinbindung der B97 zur Neubauleitung B153 erforderlich. Die Wegführung nutzt vorhandene Wege, die durch mobile Konstruktionen ertüchtigt werden. Alternative Wege geben sich nicht durch den Gewässerverlauf des Kleinen Inn, eines Geländesprungs und dem Trinkwasserschutzgebietes.
10 (Alt)	A2-4	G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen (G215-GE00BK)	365	
15 (Alt)	A2-4	G213	Artenarmes Extensivgrünland (G213-GE00BK)	727	Zum Rückbau des Bestandsmasten Nr. 15 wird ein vorhandener Weg genutzt, welcher ein Biotop und Geotop quert. Durch geeignete Maßnahmen werden beide geschützt. Da sich der Maststandort selbst im Biotop befindet, ist ein Eingriff während des Rückbaus unvermeidbar. Zugehörige Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind definiert (siehe Anlage 12.2 Blatt 3).
42	A2-3	G213	Artenarmes Extensivgrünland (G213-GE00BK)	72	Der Biotopeingriff ergibt sich bei artenarmen Grünland und liegt mit 72 m ² nicht ausgrenzbar innerhalb der Baufläche. Der gewählte Mast ist ein Tragmast mit einer im Vergleich zu einem Winkelabspannmast geringeren Flächeninanspruchnahme und geringerer konstruktiven Ausbildung. Ein alternativer Maststandort würde entweder eine Verringerung des Abstandes zur Wohnbebauung (ca. 195 m) und/oder einen wirtschaftlich teureren und größeren Winkelabspannmast bedeuten. In östlicher Richtung ist der Standort durch einen Geländeeinschnitt begrenzt. Zugehörige Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind definiert (siehe Anlage 12.2 Blatt 12).

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden durch Anlage eines Schutzstreifens mit dauerhafter Wuchshöhenbegrenzung unterhalb der Leitung hervorgerufen, der regelmäßig freigeschnitten werden muss.

Waldflächen werden im Verlauf durch die beantragte Freileitung weitgehend überspannt. Dies betrifft im Wesentlichen den Verlauf nördlich des Schellenberges, den Auwald in der Innaue und über das Hochufer im Osten

Für die übrigen Bereiche wurden im Rahmen eines Gutachtens die Endwuchshöhen festgelegt, hier bestehen Aufwuchsbeschränkungen im Bereich des Schutzstreifens. Eine Neuanlage von Schneisen ist im gesamten Leitungsverlauf nicht vorgesehen. Vorhandene Leitungstrassen im Bereich von Wald mit regelmäßigem Rückschnitt der Gehölze befinden sich zwischen Mast 14 und 15 und 44 und 45, diese werden auch durch den neuen Trassenverlauf genutzt.

Die bau- und anlagebedingten Biotopverluste von Auwald, Laubwald, Nadelwald, Vorwald, Hecken und Gebüsch, extensiv genutztem Grünland, Gräben, Uferzonen sowie Säumen und Staudenfluren sind als Konflikte V (Vegetation) in den Bestands- und Konfliktplänen Blatt 1-13 (siehe Anlage 12.2 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt und in den textlichen Beschreibungen erläutert.

Die Berechnung ist im Anhang 2, Tabelle A2-3 aufgeführt und in der Kompensationsberechnung berücksichtigt.

7.2 Beeinträchtigung der Tierwelt

Durch die Ausweisung von Bauflächen in Wäldern, auf Äckern und Wiesen kann es zum Verlust wichtiger Strukturen, die einen Lebensraum für eine Vielzahl an Tieren bilden, kommen. Daneben führen neu angelegte bzw. auszubauende Wege zu einer Zerschneidung von Habitaten. Wie sich diese Beeinträchtigungen auf die einzelnen Artengruppen auswirken, soll im Folgenden erörtert werden.

Säugetiere

Biber

Für den Biber entsteht kein direkter, sich negativ auf die Lebensqualität des Tieres auswirkender Konflikt, da nur ein kleiner Teil seines Nahrungsgebiets von den Baumaßnahmen betroffen ist (Mast 9).

Haselmaus

Das Nahrungshabitat an Mast 31 muss auf Grund der Baumaßnahmen entnommen werden. Die Fläche wird von Haselmäusen als Sommerquartier genutzt und als Nahrungsfläche. Zum einen ist es hier wichtig, das Tötungsrisiko zu senken, indem die Art vergrämt werden soll. Dies wird durch die Entnahme des Habitats im Winter bewerkstelligt (AV 13). Zum anderen wird durch die Neuanlage eines Habitats im Umfeld des Baufeldes der Eingriff ausgeglichen (A/E 3-CEF).

Betriebs- und Anlagenbedingt entstehen keine Beeinträchtigungen.

Fledermäuse

Fledermäuse werden durch den Leitungsbau in geringem Umfang beeinträchtigt. Durch die Entnahme von Habitatbäumen werden potenzielle Quartiere von Fledermäusen entfernt. Im Zuge der Vegetationskontrolle wird westlich des Masts 29 ein Baum gefällt, welcher durch Fledermauskästen ausgeglichen werden soll (Maßnahme A/E 1-CEF). Ein weiterer Baum westlich des Masts 42 gilt als gefährdet, soll jedoch durch Baumschutz-Maßnahmen vor Schäden bewahrt werden (Maßnahme AV 9).

Amphibien und Reptilien

Für Amphibien und Reptilien sind im Besonderen die Zuwegungen zu den Bauflächen als Einschränkung anzusehen, da Wanderrouen bzw. Sommer- und Winterquartiere zerschnitten werden und ein erhöhtes Tötungsrisiko durch die Befahrung entsteht. Da jedoch auf den Bauflächen selbst keine Tiere nachgewiesen wurden, erscheint die Errichtung von Schutzzäunen entlang betroffener Zuwegungen und Baufelder als ausreichende Maßnahme, um die Tiere abzufangen, bzw. vom Gefahrenbereich fernzuhalten, und dadurch das Tötungsrisiko zu senken (Maßnahme AV 8).

Insekten

In der Gruppe der Insekten entsteht eine Beeinträchtigung für den Scharlach-Plattkäfer, welcher in früheren Kartierungen im Gebiet um Mast 9 nachgewiesen wurde. Durch die Anlage des Baufeldes muss die Fläche geräumt werden, wodurch die dem Käfer *Cucujus cinnaberinus* als Lebensraum dienenden, starken Totholzstämme verloren gehen. Als Vermeidungsmaßnahme wird hier deshalb empfohlen, das Holz in den umliegenden Auwald in unmittelbare Nachbarschaft zu transportieren, um das Habitat des Käfers so gering wie möglich zu beeinträchtigen (Maßnahme AV 7-FFH).

Vögel

Durch die Entnahme wichtiger Strukturen wie Hecken, jungen Baumbeständen, Höhlenbäumen, sowie durch die Anlage der Baufelder auf Äckern und Wiesen wird in den Lebensraum von im Planungsgebiet vorkommenden Brutvögeln im Zuge der Baumaßnahmen eingegriffen. Jedoch kann die Beeinträchtigung dieser wichtigen Reproduktionsräume durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

Die vor allem Goldammern (stellenweise auch Neuntöttern) als Lebensraum dienenden Hecken und junge Baumbestände werden durch die Anlage der Baufelder stellenweise punktuell entnommen.

Die betroffenen Masten umfassen die Mast-Nummern 14, 27 und 38. Bei Mast 14 weist nur der Mastfuß ein kleinflächiges Gebüsch auf, ansonsten grenzt ein Maisacker direkt an den Mastfuß an, auf der anderen Feldweg-Seite befindet sich eine Baumhecke. Der Mastfuß von Mast 27 befindet sich im Hochwald, die Zuwegung stellt eine Fettwiese dar. Bei Mast 38 stehen unmittelbar neben dem Rodungsbereich ausgedehnte Gehölzstrukturen (Büsche und Bäume) als Neststandorte zur Verfügung. An den Masten 14, 27 und 38 erfolgt ein Holzeinschlag, der soweit möglich als Stockhieb auszuführen ist. So dass sich die Bestände nach dem Eingriff wieder regenerieren können. Diese Verluste führen nicht zur Aufgabe von Revieren, da einerseits größere

und besser als Nestplatz geeigneten Gehölzstrukturen in unmittelbarer Nachbarschaft zur Verfügung stehen, und andererseits eine Verlagerung von ggf. vorhanden Nistplätzen innerhalb eines Reviers problemlos – nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahme AV 10 – möglich ist.

Höhlenbäume dienen vielen Vögeln als Habitat und sollen nach Möglichkeit erhalten werden. Die kartierten Höhlenbäume wurden im Rahmen der Bauvorbereitung eingemessen. Bei den Masten 9, 15, 40 muss im Zuge der Bauarbeiten jeweils 1 Höhlenbaum entnommen werden. Bei den Spannfeldern um die Masten 29, 34, und 35 wird nach dem Seilzug entschieden, ob dort jeweils ein weiterer Höhlenbau entfernt werden muss. Alle übrigen erhobenen Höhlenbäume können erhalten werden.

Auf den Bauflächen bzw. auf den Flächen mit Aufwuchsbeschränkung gefundene Habitatbäume müssen im Zuge der Bauarbeiten entnommen werden, wobei jede Höhle mit Vogelnistkästen zu ersetzen ist (Maßnahme A/E 1-CEF). Dies betrifft einen Baum auf Mastfläche 9, einen auf Mastfläche 15, und einen an der südlichen Grenze des Mastfelds 40. Ggf. auch einen in der Fläche der Aufwuchsbeschränkung bei Mast 29, und zwei in der Fläche der Aufwuchsbeschränkung zwischen 34 und 35.

Der Lebensraum der Feldlerche fokussiert sich auf die Agrarflächen und Wiesen. Die Kartierung der Vögel ergab einige Feldlerchen-Reviere, welche durch den Neubau der Masten beeinträchtigt werden. Dazu zählen Reviere an den Masten 14, 41 und 43. In allen Fällen wurde die Feldlerche wiederholt kartiert, was auf ein Revier und ein Brutvorkommen hindeutet. Der Ersatz für die beeinträchtigten Flächen soll durch anzulegende Blühstreifen erfolgen, welche in der Nähe der Flächenverluste angelegt werden sollen (Maßnahme A/E 2-CEF).

Für unterschiedliche Trassenabschnitte wurde das Kollisionsrisiko für Vogelarten jeweils gesondert beurteilt, mit folgenden Konsequenzen:

- Für einen Zeitraum von drei Jahren im Bereich der Innquerung (Bereich der Masten 8 – Österreich bis 11, im Bereich von FFH- und Vogelschutzgebiet) ist für die drei Leitungen (bis der Bau der Ersatzleitungen und der Rückbau der Innquerungen erfolgreich durchgeführt sind) ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren erforderlich, da vorübergehend für voraussichtlich 3 Jahre ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch drei Leitungen vorhanden ist.
- Für den Bereich der Ersatzneubauten im Bereich der Masten 11 bis 17 (d.h. von der Innquerung und bis zu den Orten Harrham / Wolfseck) sowie im Bereich der Masten 34 bis 46 vom Ort Matzenhof bis Umspannwerk Lengdorf / Simbach, daneben aber auch einen Neubau im Bereich der Masten (17 bis 34, rund um den Schellenberg) gilt: für den Ersatzneubau im Bereich der Masten 11 bis 17 muss ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren durchgeführt werden, aufgrund mehrerer stark kollisionsgefährdeter Arten, die in Trassennähe als Brutvögel ermittelt wurden. Für zwei Arten sind FCS-Maßnahmen erforderlich: Für Kiebitz und Seeadler wird im Bereich der Masten 11 bis 17 ein Ausnahmeverfahren für den Betrieb der Leitung (Bereich Ersatzneubau) benötigt, da das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG Abs. 1 verletzt werden kann.

Der Leitungsanflug ist durch entsprechende Vorkehrungen (Markierung der Seile) ganzjährig auf der gesamten Trasse zu vermeiden.

Im Allgemeinen ist darauf zu achten, durch Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Vergrämung) die Konflikte vorausschauend zu lösen.

Die bau- und anlagebedingten Konflikte F (Fauna / Habitat) sind in den Bestands- und Konfliktplänen Blatt 1-13 (siehe Anlage 12.2 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt und in den textlichen Beschreibungen erläutert.

7.3 Beeinträchtigung von Boden

Während der Bauphase kommt es - bedingt durch den Einsatz der Baumaschinen - zu **Bodenverdichtungen** im Bereich der Bauflächen und der Zuwegungen. Im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Standorte ist durch die bestehende Bodenbearbeitung bereits eine gewisse Vorbelastung vorhanden.

Im Bereich der wassersensiblen Standorte und der grundwasserbeeinflussten Böden (Gleyböden) ist von besonders gegenüber Bodenverdichtung empfindlichen Standorten auszugehen.

Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich durch den Bodenabtrag und die Umlagerung bei Aus- und Einbau im Rahmen von Fundamentarbeiten (Neugründung, Fundamentrückbau) und Wegebau. Hierdurch kommt es zu einer Zerstörung der gewachsenen Bodenstruktur mit möglichen Auswirkungen auf die Ertragsfähigkeit und den Wasserhaushalt.

Kleinflächig führt die Bodenversiegelung durch Mastfundamente zu einer Beeinträchtigung.

Durch baubedingte Gehölzeingriffe kommt es im Bereich von erosionsgefährdeten Hanglagen (Bodenschutzwälder) und in Hangrutschungsbereichen zu möglichen Beeinträchtigungen. Durch ein Starkregenereignis in 2016 im Raum Simbach kam es verschiedentlich zu Murenabgängen und größeren Hangrutschungen.

Das schutzwürdige **Geotop** „Hohlweg nordwestlich Dötling (277A013) wird als Zufahrt für den Rückbau von Mast 15 alt genutzt. Ein Wegebau ist nicht erforderlich, das Kabelprovisorium wird über eine temporäre Überbrückung über den Hohlweg verlegt. Eine Schädigung wird daher ausgeschlossen.

Im Bereich einer sanierten Altlast (Mastbaustelle 12 neu, 11 alt) sind Beeinträchtigungen möglich.

Die bau- und anlagebedingten Konflikte B (Boden) sind in den Bestands- und Konfliktplänen Blatt 1-13 (siehe Anlage 12.2 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt und in den textlichen Beschreibungen erläutert.

7.4 Beeinträchtigung von Wasser

Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers bestehen vor allem durch die Baumaßnahmen im Wasserschutzgebiet bei den Masten 9-11. Hinzukommen die möglichen Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die Mastgründungen mit Bauwasserhaltung.

Im Bereich des Wasserschutzgebietes (WSG) „Erlacher Au“ sind die Bauarbeiten unter Berücksichtigung des Hydrogeologischen Gutachtens (s. Anlage M 2) durchzuführen. Demnach sind bei der Verwendung von Pfahlgründungen sowie der Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser durch grundwasserneutrale Baustoffe für die im WSG gelegenen Masten 9, 10 und 11 die Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet gering.

Durch die punktuelle Neuversiegelung und die Bodenverdichtung ist keine Minderung der Grundwasserneubildung zu erwarten.

Die Ableitung des anfallenden Baugrubenwassers erfolgt in die Vorfluter, wobei ein Absetzbehälter vorgeschaltet wird und Verunreinigungen durch Trübstoffe zu vermeiden.

Im Bereich des Hochwassergefahrenfläche in der Innaue (Mast 9) können Beeinträchtigungen durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen vermieden werden (Keine Bautätigkeit bei Hochwasser und keine Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen).

Im Bereich der Oberflächenwässer sind keine Baumaßnahmen vorgesehen. Gewässerbeeinträchtigungen sind durch nahezu ausgeschlossen, da diese lediglich an mehreren Stellen (u.a. Kleiner Inn, Dattenbach) mit einem Kabelprovisorium gequert werden. Die Zuwegung zu Mast 30 erfolgt in Absprache mit dem Wasserwirtschaftsamt Landshut durch den Holzammer Bach im Bereich einer bestehenden Furt.

Die bau- und anlagebedingten Konflikte (Wasser) sind in den Bestands- und Konfliktplänen Blatt 1-13 (siehe Anlage 12.2 der Planfeststellungsunterlagen) dargestellt und in den textlichen Beschreibungen erläutert.

7.5 Beeinträchtigung von Klima / Luft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf die klimatische Situation oder die Luftqualität zu erwarten. Eine bauzeitliche Belastung durch Luftschadstoffe und Staub konzentriert sich auf Baustellenbereiche und deren Zuwegungen an den Maststandorten und ist als gering einzuschätzen. Durch die dauerhafte Rodung von Waldflächen kommt es zu dem Verlust von Frischluftentstehungsgebieten allgemeiner Bedeutung.

Nachhaltige erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

7.6 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch **die Errichtung und den Betrieb** der neuen Freileitung bestehen in einer Überprägung der Landschaft durch ein technisches Bauwerk. Aufgrund der Bauhöhe der Masten und der Leiterseile, teilweise mit Markierung, bestehen die Beeinträchtigungen je nach Exposition und Lage für einen relativ großen Wirkraum (siehe Anlage 12.3.1.1+2).

Die vorübergehende **bauzeitlichen Beeinträchtigungen** durch Provisorien und Baustelleneinrichtungsflächen und Baubetrieb sind dem gegenüber vernachlässigbar.

Nach der Innquerung zwischen Mast 8 (österreichisches Staatsgebiet) und 9 (deutsches Staatsgebiet) quert die geplante Leitung die Innaue, in der die Masten 9, 10 und 11 errichtet werden sollen. Die bestehende Leitung verläuft in diesem Bereich in ca. 300 m Entfernung. Die neuen Masten werden deutlich höher, das Mastbild verändert sich durch das Hinzukommen einer 3. (Mast 9-11) bzw. 4. (Mast 12- 16) Traverse. Durch Überspannung werden zwar Eingriffe in prägende Auwälder vermieden die Sichtbarkeit von der Talterrasse in Richtung Aue ist aber aufgrund der Masthöhen z.T. über von 70 bis deutlich über 80 m deutlich erhöht. Eine Vorbelastungswirkung durch die Bestandsleitung in diesem Abschnitt ist vorhanden. Bis zum Rückbau der parallel zur geplanten Leitung stehenden Masten 8 alt, 9 alt und 10 stellt die neue Leitung eine zusätzliche Belastung der Innaue dar. (siehe hierzu Anlage 12.3.1.1 Fotosimulation)

Der Leitungsverlauf von Mast 11 bis 17 orientiert sich eng an der bestehenden 220-kV-Freileitung St. Peter – Pleinting. Die größte Abweichung beträgt < 45 m. Die bestehende 220-kV-Freileitung

St. Peter – Pleinting wird im Zuge der Bauausführung ab dem Maststandort 11 alt bis 15 alt vollständig zurückgebaut.

Ab Mast 17 beginnt der Anstieg über das Waldgebiet nördlich des Schellenberges mit der Querung des Waldgebietes. Es handelt sich um einen Neubauabschnitt bis zu Mast 34. Hier wurde zum Deckblattverfahren der ursprünglich geplante Verlauf als Schneise (Mast 17-25) innerhalb des Waldgebietes in eine fast vollständige Ausführung als Überspannung geändert. Hierdurch werden großflächig Eingriffe in die Waldbiotoptypen (mit ebenfalls Auswirkungen auf das Landschaftsbild jedoch ohne große Fernwirkung) vermieden, dem gegenüber steht der erheblich höhere Eingriff in das Landschaftsbild. Auch für diesen Abschnitt wurde eine Sichtbarkeitsanalyse durch eine Fotosimulation erstellt (Siehe hierzu Anlage 12.3.1.2 Simulation Schellenberg - Visualisierung Masten 17-25). Es wurden im Leitungsverlauf 5 Standorte mit verschiedenen Blickrichtungen auf die Leitung ausgewählt. Für die einzelnen Aufnahmepunkte wurden Hochlagen mit Aussicht auf den geplanten Trassenverlauf ausgewählt und jeweils der Trassenverlauf als Waldschneise der Überspannung gegenübergestellt. Im Bereich des stark bewegten Reliefs in diesem Bereich sind jedoch große Abschnitte der Leitung sichtverschattet.

Ab Mast 18 verläuft die Trasse mit Masten im Donaumastbild mit 2 Traversen. Die Masthöhen liegen bei ca. 85 m und liegen somit einschließlich der Leiterseile deutlich über dem Waldbestand. Insgesamt hat die Sichtbarkeit bei der geplanten Wald Überspannung deutlich zugenommen.

Weitgehend unverändert zur in 2017 eingereichten Trassenvariante ist der weitere Trassenausführung ab Mast 27 über die bewaldeten Hochlagen und die Bacheinschnitte von Holzammer Bach und Aichbach. Es wechseln sichtverschattete Abschnitte mit weitgehend offenen Flurlagen. Für die Waldquerungen sind abschnittsweise Einkürzungen und Aufwuchsbeschränkungen notwendig. Die Sichtbarkeit ist eher im Nahbereich gegeben.

Ebenso verhält es sich im weiteren Verlauf der Leitungstrasse ab Mast 34 nach Süden. Hier handelt es sich bis zum Anschluss an das Umspannwerk in Simbach um eine weitgehende Parallelführung entlang der Abbautrasse der 220 kV Bestandsleitung, die im Zuge der Neuerrichtung zurückgebaut wird. Mast 34 als Anschlussmast an den Leitungsabzweig nach Norden hat 4 Traversen. Auch hier ist eine wechselnde Einsehbarkeit durch das vorhandene Relief und Sichtverschattung gegeben.

Ab Mast 43 wird die Leitung wieder mit 3 Traversen bis zum UM verlaufen (Hinzunahme einer 110 kV Leitung).

Für den letzte Abschnitt über die Innleite gibt es eine ebenfalls eine vergleichend Fotosimulation derzeitiger und geplanter Zustand (siehe hierzu Anhang 12.3.1.1 Fotosimulation). Die wesentliche Veränderung ergibt sich durch die 3. Traverse und die höheren Masten. Die Maststandorte sind nahezu gleich.

8 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe

8.1 Grundsätze zur Eingriffsvermeidung und –minderung

8.1.1 Optimierung der technischen Planung (Trassenführung, Maststandorte und -höhen)

Bei der Trassierung wurde abschnittsweise eine Bündelung mit bereits vorhandenen Freileitungen vorgenommen, wobei die vorhandenen Freileitungen jeweils abgebaut und auf dem Gestänge der geplanten 380 kV-Leitung mitgeführt werden sollen. Dies betrifft die Masten 11-15 (Bündelung mit 220 kV-Leitung B97 St. Peter-Pleinting mit Abbau der Masten 10-16) sowie 34-46 (Bündelung mit 220 kV-Leitung B128 Abzweig Simbach mit Abbau der Masten 1a-10a und 11). Durch die Bündelung können insbesondere die Eingriffe in wertvolle Laubwaldbestände durch Nutzung vorhandener Waldschneisen ausgeschlossen bzw. minimiert werden (z.B. Mast 11-12 Querung der Terrassenkante des Inn mit Block- und Hangschuttwäldern im FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ im vorhandenen Schutzstreifen der Leitung B97, Mast 43-45 Querung von naturnahen Rotbuchenwäldern im FFH-Gebiet „Innleite“ in vorhandener Schneise der Leitung B128). Auch die visuellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Bereich der landschaftlich exponierten Innleiten werden erheblich reduziert, da keine zusätzlichen Waldschneisen angelegt werden müssen (Mast 14-15 westlich Dötling, Mast 44-45 nördlich Mooseck).

Zur Reduzierung der Eingriffe in empfindliche Waldlebensräume und Forstflächen wurde auf weiten Teilabschnitten wie z.B. im Bereich der Inn-Auwälder von Mast 8-11 (Naturschutzgebiet, FFH- und Vogelschutzgebiet) durch Anpassung der Masthöhen eine vollständige Überspannung der Waldbestände unter Berücksichtigung der Endaufwuchshöhe erzielt, so dass hier im Schutzstreifen keine dauerhaften Wuchshöhenbegrenzungen erforderlich werden. Die Trassenabschnitte mit Waldüberspannung wurden gegenüber dem Stand der 1. Auslegung zur Planfeststellung nochmals deutlich erweitert, so dass nun auch das Waldgebiet „Eckwald“ zwischen Mast 17 und Mast 25 vollständig ohne Wuchshöhenbegrenzungen überspannt werden kann.

Bei der Festlegung der Maststandorte wurde ebenfalls darauf geachtet, empfindliche Waldlebensräume so weit wie möglich zu erhalten, entsprechende Beispiele sind Mast 10 und 11 (Ackerslage in Inn-Auwäldern bzw. Ruderalflur auf vorhandener Waldschneise) oder Mast 16 (Intensivwiese in strukturreichem Waldgebiet). Einzelne Maststandorte wurden gegenüber dem Stand der 1. Auslegung zur Planfeststellung lagemäßig unter naturschutzfachlichen Aspekten optimiert. Die Bauflächen um Mast 9 wurden auf ein Minimum begrenzt, um die Eingriffe in den Auwald gering zu halten. Zum Schutz eines naturnahen Waldbaches (amtlich erfasstes Biotop) vor baubedingten Beeinträchtigungen wurde Mast 26 etwas weiter nach Norden an den Waldrand verschoben.

8.1.2 Nutzung vorhandener Wege

Als Zuwegung zu den Maststandorten werden nach Möglichkeit bereits vorhandene Wege genutzt. Die Querung von Waldbeständen und Gehölzen mit vorhandenen Zufahrten ist soweit möglich innerhalb des vorhandenen Lichttraumprofils der Gehölze durchzuführen. Sollten dennoch Gehölze in Anspruch genommen werden müssen (Rückschnitt einzelner Äste, vollständige Beseitigung), ist dies nur in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung zulässig. Einzelne Bauwege wurden gegenüber dem Stand der 1. Auslegung zur Planfeststellung unter naturschutzfachlichen wie auch unter sonstigen Aspekten in ihrem Verlauf geändert.

8.1.3 Anpassung von Bauflächen, Schutz angrenzender Biotope

Die benötigten Zufahrten abseits vorhandener Wege sowie die sonstigen Bauflächen einschließlich der Provisoriumsflächen wurden nach Möglichkeit unter Schonung vorhandener Waldflächen, naturnaher Gehölzbestände und sonstiger empfindlicher Biotope festgelegt. Gegenüber dem Stand der 1. Auslegung zur Planfeststellung sind unter naturschutzfachlichen Aspekten insbesondere folgende Verbesserungen zu verzeichnen:

- Reduzierung der dauerhaften Aufwuchsbeschränkung im Auwald im Bereich von Mast 9 in der Innaue (FFH Gebiet)
- Reduzierung der bauzeitlichen Inanspruchnahme im Auwald im Bereich von Mast 9 in der Innaue (FFH Gebiet) und Baufeldfreimachung durch Stockhieb zur schnelleren Regenerationsfähigkeit von Weichholzauwald.
- Reduzierung der baubedingten Inanspruchnahme in der Waldschneise der Bestandsleitung B97 mit ausgedehnten feuchten Hochstaudenfluren (FFH-Lebensraumtyp, gesetzlich geschütztes Biotop) (Rückbaumast 11)
- Deutliche Reduzierung der baubedingten Beeinträchtigung von Röhricht- und Seggenbeständen am Ufer des Kleinen Inns (gesetzlich geschützte Biotope) südwestlich von Mast 11; durch Verzicht auf einen querenden Bauweg
- Reduzierung der Bauflächen im Querungsbereich der laubwaldbestandenen Wegböschungen im Bereich eines Hohlweg-Geotops (Abbaumast 15 Leitung B97)
- Keine baubedingte Beeinträchtigung eines naturnahen Waldbaches südlich von Mast 26 durch Mastverschiebung nach Norden
- Verzicht auf eine Neuerschließung durch einen Bauweg durch den Wald über Bachgräben und Quellbereiche innerhalb des Waldes im Rahmen der Zuwegung zu Mast 28
- Keine baubedingter Wegeneubau zu Mastbaustelle Mast 30 durch den Wald und Reduzierung der Bauflächen durch Ausgrenzung von §30 Biotopen (Naßwiesen) aus dem Baufeld.
- Rücknahme der Bauflächen und Wegebau über einen tief eingeschnittenen Bachgraben im Bereich der Mastbaustelle Mast 34
- Erhaltung eines bodensauren Magerrasens (gesetzlich geschützte Biotop) am Waldrand nordöstlich von Mast 38
- Keine randliche baubedingte Inanspruchnahme der Hangwälder in der Talschlucht des Antersdorfer Baches bei Abbaumast Mast 6a der Leitung B128

Auf allen von den Bauflächen und den Zufahrten berührten Flächen sind Schädigungen weggleitender Gehölzbestände oder sonstiger empfindlicher Biotope vermieden, erforderlichenfalls werden temporäre Schutzzäune errichtet (s. Maßnahme V 1.1).

Zur Vermeidung von zusätzlichen Gehölz- und Waldverlusten kommen in der Regel und insbesondere in empfindlichen Bereichen (z.B. FFH-Gebiet „Innleite“) Baueinsatzkabel als Provisorien zum Einsatz.

Im Rahmen der Festlegung der Bauflächen vor Ort zusammen mit der ökologischen Baubegleitung werden an den Maststandorten 11,12,13,16,15,27,30,36,38,43,44 soweit umsetzbar die unter V5 formulierten Vermeidungsmaßnahmen, i.d. Regel Reduzierung der Baufläche im Bereich der angrenzenden Gehölze, beachtet.

Die temporären Zufahrten und Arbeitsräume werden nach Abschluss der Baumaßnahmen entsprechend zum Vorzustand wiederhergestellt.

8.1.4 Schonender Umgang mit Oberboden, Entsorgung von Aushub und Bau- und Abbruchmaterial

Alle Baumaßnahmen erfolgen in enger Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung. Bei der Bauausführung sind die DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit- Verwertung von Bodenmaterial) sowie die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau) zu beachten. Der humose Oberboden ist fachgerecht vom Unterboden und sonstigem Untergrundmaterial zu trennen und gesondert zu lagern. Für Bodenmieten sind unter Berücksichtigung von Auflockerungsfaktor und der maximalen Lagerhöhe von 2 m ausreichende Flächengrößen vorzusehen. Eine Befahrung von Bodenmieten ist zu vermeiden. Erforderlichenfalls sind Vorkehrungen zur Vermeidung von Vernässungen zu treffen, z.B. durch Glättung und Profilierung der Oberfläche.

Die Arbeiten zum Abschieben und zum Wiederauftrag des humosen Oberbodens sind bei möglichst trockener Witterung durchzuführen, weil die Böden dann im Regelfall tragfähiger und weniger verdichtungsanfällig sind. So ist gemäß DIN 19731 Tab. 4 bei bindigen Böden mit weichem bis breiigem Feuchtezustand eine Bodenumlagerung unzulässig, optimal ist dagegen ein halbfester Zustand. Eine angepasste Bauzeitenplanung dient daher in besonderem Maße dem Schutz des Bodengefüges.

Der anfallende Boden soll nach Abschluss der Erdarbeiten wieder schichtweise an Ort und Stelle eingebaut werden. Überschüssiger humoser Oberboden soll vorzugsweise im näheren Umkreis zur Aufwertung vorhandener Ackerböden oder für Zwecke des Landschaftsbaues verwertet werden.

Überschüssiger Aushub wird abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt. An Masten mit Rückbau oder Umbau der vorhandenen Fundamente ist grundsätzlich eine Aushubüberwachung durch einen Fachgutachter durchzuführen (vgl. Maßnahme V 2.4).

Es ist sicherzustellen, dass mit dem anfallenden Aushubmaterial keine ökologisch wertvollen Flächen überfüllt werden. Für Auffüllungen außerhalb genehmigter Deponien wird eine vorherige Abstimmung mit der UNB erforderlich.

Ebenso werden alle für die Befestigung von Bauflächen oder Bauwegen eingesetzten Materialien nach Abschluss der Bauarbeiten entfernt und fachgerecht entsorgt.

In Bodenschutzwäldern werden besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenerosion ergriffen (s. Maßnahme V 2.2). Besondere Schutzmaßnahmen werden auch zur Erhaltung des vorhandenen Hohlweg-Geotops (V 2.3) sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bei Erdarbeiten im Bereich einer sanierten ehemaligen Deponie (V 2.5) erforderlich.

Der Aushub aus den Bereichen der Rückbaumaste der Bestandsleitungen wird entsprechend dem Ergebnis der Bodenproben entsorgt oder wieder eingebaut. Der Betonabbruch aus den Fundamenten wird entfernt und fachgerecht entsorgt.

8.1.5 Vermeidung von Bodenverdichtungen

Zum Schutz der besonders verdichtungsempfindlichen Böden wird ein geeigneter Wegebau, z.B. mit Baggermatratzen aus Holz, Stahl- oder Aluminiumplatten oder der Einbau von Mineralschotter

durchgeführt. Die Zuwegungen werden im Bodenschutzkonzept der Bodenkundlichen Baubegleitung behandelt und erfolgen auf verdichtungsempfindlichen Standorten in enger Abstimmung mit der bodenkundlichen Baubegleitung.

8.1.6 Vermeidung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes

Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern und Gewässerrandstreifen werden durch geeignete Maßnahmen reduziert (s. Maßnahme V.3.1). Gewässerquerungen durch temporäre Bauwege oder Baueinsatzkabel werden in ihrer Dimension auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt, anschließend wird der ursprüngliche Gewässerzustand wiederhergestellt.

Für die Befestigung von Baueinrichtungsflächen und -wegen werden ausschließlich schadstofffreie mineralische Baustoffe gemäß LAGA Recyclingbaustoffe verwendet.

Baubedingte Beeinträchtigungen der Hochwassergefahrenfläche HQ 100 sowie des Trinkwasserschutzgebietes in der Innaue werden ebenfalls vermieden (s. Maßnahmen V 3.2 und V 3.3). Es werden auch außerhalb dieser Schutzgebiete ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet.

Weiterhin werden lediglich technisch einwandfreie Baumaschinen und Fahrzeuge für einen Einsatz zugelassen (Maschinenkataster). Für nicht vorhersehbare Schadensfälle werden entsprechende Abwehrmittel (z.B. Auffangwannen, Ölbindemittel) auf der Baustelle vorgehalten.

Der für die Mastfundamente eingesetzte Beton ist Standardbetone wie C25/30 und enthält keine wassergefährdenden Stoffe. Bei erdberührten Betonteilen der Fundamente erfolgt grundsätzlich kein Anstrich.

Für künftige Korrosionsschutzmaßnahmen werden keine wassergefährdenden Stoffe als Anstrichmaterial verwendet. Es sind ausschließlich Beschichtungen mit geringen Anteilen an Co-Löser (gemäß VOC-Verordnung) zu verwenden. Bei allen nachträglichen Beschichtungsarbeiten werden die potenziell betroffenen Bereiche bis zur vollständigen Trocknung durch das Auslegen von Schutzfolien geschützt.

Zur Vermeidung von Grundwasserbeeinträchtigungen werden weitergehende Vorgaben für die örtlich erforderlichen Bauwasserhaltungen in den Gründungsbereichen gemacht (V 3.4).

8.1.7 Vermeidung einer Beeinträchtigung von Bodendenkmälern

Randlich von Mast 20 wurden die erforderlichen Bauflächen zum Schutz des amtlich erfassten Bodendenkmales D-2-7644-0016 „Vogelherd des späten Mittelalters oder der frühen Neuzeit“ zurückgenommen. Weitere Maßnahmen zum Schutz registrierter Bodendenkmäler sowie entsprechender Verdachtsflächen sind dem Maßnahmenblatt zu Maßnahme V 4 zu entnehmen. Es wird eine archäologische Baubegleitung durch eine entsprechende Fachfirma beauftragt.

Sollten bei den erforderlichen Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) aufgefunden werden, so sind diese gem. Art. 8 Abs.1 DSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich anzuzeigen.

8.1.8 Vermeidung von Baulärm

Die Bauarbeiten finden ausschließlich werktags zwischen 7.00 und 18.00 Uhr statt, so dass lediglich mit geringen Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung zu rechnen ist. Hinsichtlich der Lärmemissionen durch Geräte, Maschinen und Baufahrzeuge (Baulärm) wird die Einhaltung der AVV Baulärm durch die ausführende Leitungsbaufirma verbindlich festgesetzt (siehe Kapitel 10 des Erläuterungsberichtes (Planfeststellungsunterlage 2)).

8.1.9 Umweltbaubegleitung

Zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange erfolgt während des gesamten Bauzeitraumes inklusive der erforderlichen Vor- und Nacharbeiten eine ökologische Baubegleitung. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung wird die Durchführung und Funktion der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft, Vegetation und Biotopen (V-Maßnahmen), der artspezifischen Maßnahmen zum Schutz der Tierwelt (AV-Maßnahmen) sowie von Wiederherstellungsmaßnahmen in ökologisch besonders sensiblen Bereichen (z.B. W 3.1 / W 3.2 Wiederherstellung gesetzlich geschützter Feuchtbiootope, W 4 Wiederherstellung von Bachläufen oder Gräben) regelmäßig überprüft und ggf. durch Nachbesserungen sichergestellt. Entsprechende Hinweise sind den Maßnahmenblättern zu entnehmen.

Die ökologische Baubegleitung muss entsprechend qualifiziert sein, d.h. ein Fachhochschul- oder Hochschulstudium der Fachrichtung Biologie, Landschaftsarchitektur, Landespflege, Geoökologie bzw. vergleichbarer Studiengänge abgeschlossen haben und eine mindestens zweijährige praktische Tätigkeit im genannten Aufgabengebiet nachweisen können. Sie ist im Einvernehmen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde festzulegen.

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.

Eine Dokumentation (Begehungs- und Besprechungsprotokolle) der Umweltbaubegleitung ist der zuständigen unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert zeitnah und der Planfeststellungsbehörde jeweils am Jahresende sowie nach Abschluss des Vorhabens zur Kenntnis vorzulegen.

Die ausführenden Baufirmen sind über das eventuelle Vorkommen gesetzlich geschützter Tierarten zu informieren. Vor der Baufeldfreimachung sind Baufelder entsprechend der vorangegangenen Erhebungen auf das Vorhandensein geschützter Arten zu kontrollieren, bzw. sind rechtzeitig vor Baubeginn Vergrämuungs- oder Umsiedlungsmaßnahmen einzuleiten. Die Ausführung obliegt der Umweltbaubegleitung.

8.1.10 Bodenkundliche Baubegleitung

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen ist während der Bauphase zur Kontrolle der allgemeinen wie auch der spezifischen Maßnahmen zum Bodenschutz (Maßnahmenkomplex V 2) eine bodenkundliche Baubegleitung durchzuführen. Entsprechende Hinweise sind den Maßnahmenblättern zu entnehmen.

Die bodenkundliche Baubegleitung ist von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Sie berät bei der Bauausführung vor Ort (z.B. Beurteilung der Bodenfeuchte und Einsatzgrenzen der Baumaschinen) und ist frühzeitig und dauerhaft in das Bauvorhaben einzubinden.

Gemäß dem BVB-Merkblatt Bodenkundliche Baubegleitung (Berlin 2013) übernimmt die bodenkundliche Baubegleitung mindestens folgende Aufgaben:

- Begleitung und Überwachung der Bauarbeiten am Standort des Bauvorhabens zur Gewährleistung einer fachgerechten Umsetzung der festgesetzten Bodenschutzmaßnahmen
- Überwachung der Umsetzung von sonstigen behördlichen Auflagen zum Bodenschutz
- Kontrolle der Einhaltung allgemeiner bodenschutz- und abfallrechtlicher Bestimmungen
- Empfehlungen oder Vorgaben zu Bauzeiten bzw. zu an die Witterung angepassten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
- Beratung und Anleitung der örtlichen Bauleitung und der ausführenden Baufirmen
- Situative Reaktion auf nicht vorhersehbare Ereignisse; insbesondere sind z.B. bei Unfällen / Havarien von Baufahrzeugen geeignete Maßnahmen zur Verhinderung von Schadstoffeinträgen in Boden und Wasser bzw. zu einer Schadensausbreitung zu ergreifen; ggf. Klärung der Maßnahmenerfordernisse in Kommunikation mit der örtlichen Bauleitung und den zuständigen Fachbehörden
- Beteiligung an der Endabnahme nach Abschluss der Bauarbeiten und Wiederherstellung der Bodenoberfläche.
- Dokumentation auftretender Bodenschäden (Verdichtungen, Erosionen, Vernässungen, Schadstoffeinträge), Empfehlungen zu geeigneten Rekultivierungs- oder Sanierungsmaßnahmen

8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Es sind umfangreiche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutz des Naturhaushaltes (Boden, Wasser), der Gehölze und Biotope sowie der Fauna vorgesehen. Die flächenbezogenen Maßnahmen werden im Maßnahmenplan (Anlage 12.2.1) dargestellt und in den Maßnahmenblättern jeweils näher erläutert.

Sie dienen dazu die ermittelnden und in den Bestands- und Konfliktplänen bezeichneten Konflikte zu vermeiden bzw. zu vermindern. Die Maßnahmen werden aufgeteilt in Maßnahmen für Vermeidungsmaßnahmen Natur und Landschaft (**V**) und Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz / Fauna (**AV**).

Eine detaillierte Beschreibung der flächenbezogenen Vermeidungsmaßnahmen ist den Maßnahmenblättern im Anhang (Anlage 12.3.5) zu entnehmen. Insgesamt sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

Tabelle 22: Liste der geplanten Vermeidungsmaßnahmen (V) gemäß der Maßnahmenblätter Bewertung Landschaftsbild im Trassenverlauf Mast 9-46

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Dimension / Umfang
V 1	Maßnahmen zum Schutz vorhandener Biotope / Gehölze	
V 1.1	Temporäre Schutzzäune zur Baufeldbegrenzung	8.627 lfm Schutzzaun
V 1.2	Teilweise Bestandserhaltung von naturnahen Laubwaldbeständen im Schutzstreifen	2,85 ha
V 1.3	Schutz von temporär beanspruchten Feuchtbiotopen	0,61ha
V 1.4	Schutz von temporär beanspruchtem Weichholzauswald und Laubwald	0,25ha
V 2	Maßnahmen zum Bodenschutz	
V 2.1	Schutz von empfindlichen grundwasserbeeinflussten Böden	4,20 ha
V 2.2	Schutz von erosionsgefährdeten Böden im Bodenschutzwald	3,71 ha
V 2.3	Vermeidung von Beeinträchtigungen eines Geotops (Hohlweg)	290 m Länge
V 2.4	Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen durch Abbau vorhandener Masten	Nicht quantifizierbar
V 2.5	Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen im Bereich einer sanierten Altlast	Nicht quantifizierbar
V 3	Maßnahmen zum Schutz von Gewässern und Wasserhaushalt	
V 3.1	Vermeidung von baubedingten Gewässerbeeinträchtigungen (Bäche, Gräben, Teich)	Nicht quantifizierbar
V 3.2	Vermeidung von Beeinträchtigungen der Hochwassergefahrenfläche HQ ₁₀₀ am Inn	Nicht quantifizierbar
V 3.3	Vermeidung von Beeinträchtigungen eines Trinkwasserschutzgebietes	Nicht quantifizierbar
V 3.4	Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Grundwasserhaltung in Baugruben	Nicht quantifizierbar
V 4	Schutz von amtlich erfassten Bodendenkmälern	Nicht quantifizierbar
V5	Vermeidung von Eingriffen durch Bauflächen	Nicht quantifizierbar

Tabelle 23: Liste der geplanten Vermeidungsmaßnahmen zu Artenschutz und Fauna (AV) gemäß der Maßnahmenblätter

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Dimension / Umfang
AV 6	Markierung der Erdseile zum Schutz vor Vogelanflug	Trassenlänge ca. 13 km
AV 7-FFH	Umlagerung von Totholz als Habitat des Scharlach-Plattkäfers	Nicht quantifizierbar (mehrere Stämme)
AV 8	Errichtung temporärer Schutzzäune für Reptilien und Amphibien	Ca. 7677 lfm Amphibienzaun, ca. 2980 lfm Reptilienzaun
AV 9	Errichtung von Baumschutzzäunen	Ca. 120 lfm Schutzzaun oder Einzelschutz für 5 Bäume
AV 10	Fällung von Bäumen und Rodungsmaßnahmen im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar	Nicht quantifizierbar
AV 11	Anlage von Heckenstrukturen	0,274 ha
AV 12	Schutz der Vögel; Bodenbearbeitung vor Anlage der Baufelder	Nicht quantifizierbar
AV 13	Vergrämung der Haselmaus	ca. 2250 m ²

9 Maßnahmenkonzept

9.1 Ableitung des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes

Aus dem **Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern** – Landkreis Rottal-Inn sind für den Untersuchungsraum zur geplanten Errichtung der 380-kV-Freileitung die folgenden Maßnahmen herausgestellt, die geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben zu kompensieren:

Ziele und Maßnahmen Wälder und Gehölze

- Erhalt und Verbesserung der Arten- und Biotopschutzfunktion von Auwäldern sowie weiteren Bruch-, Sumpf- und Feuchtwäldern (in Flachmooren und verbrachenden Streuwiesen haben Erhalt und Wiederherstellung von Offenland Vorrang vor der Entwicklung von Waldbeständen),
- Erhalt der naturnahen Bestockung in weiteren Hangwäldern sowie auf mittleren Standorten (vorwiegend Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder),
- Neubegrünung von standortgerechten Laubwäldern auf Niederterrassen,
- Erhalt und Entwicklung naturnaher Waldkomplexe in den Bachkerben und schluchtartig eingetieften Tälern,
- Erhalt und Verbesserung der Arte – und Biotopschutzfunktionen in Wäldern der Innleite und der Talsysteme zum Inn mit arealgeographisch bedeutsamen Artvorkommen.
- Erhalt störungsarmer Räume, Erhalt zusammenhängender Wälder und Entwicklung naturnaher Waldlebensräume sowie
- Erhalt und Ausdehnung der für das Isar-Inn-Hügelland seltenen kieferreichen Wälder auf stark verwitterten Quarzrestschotter.

Ziele und Maßnahmen Feuchtgebiete

- Vorrangige Sicherung und Optimierung hochwertiger Kleinseggenrieder, Streu- und Nasswiesen als Reliktlebensräume gefährdeter Arten
- Erhalt und Optimierung von Feucht-, Moor- und Bruchwäldern mit regional bedeutsamen Artenvorkommen
- Vorrangiger Erhalt und Optimierung der Artenausstattung in Florenkerngebieten mit Streu-, Moor- und Nasswiesen
- Erhalt und Optimierung des Biotopverbundes in den Talsystemen zum Inn, weitere Optimierung der Streu- und Nasswiesen

Ziele und Maßnahmen Trockenstandorte

- Vorrangige Sicherung und Optimierung hochwertiger Magerrasen und Extensivwiesen
- Wiederherstellung der überregional bedeutsamen Verbundfunktion der Innauen für Arten der Kalkmagerrasen, Offenhaltung von Dämmen und mageren Offenlandbereichen in den Innauen,
- Weitere Optimierung der Terrassenkanten im Inntal als Standort von Magerrasen und Teil der überregionalen Vernetzungsachse „Inntal“; Herstellung eines Terrassenkantenverbundes und von Verbindungen zu den Trockenstandorten der Innauen und der Hügelland-Leite,

- Erhalt und Optimierung der Trockenstandorte der Hügellandleite bzw. entlang der Täler zum Inn als Lebensräume mit überregional bedeutsamen Gesamtpotenzial,
- Erhalt und Pflege der regional bedeutsamen Vorkommensschwerpunkte im südlichen Isar-Inn-Hügelland, insbesondere: Erhalt und Entwicklung von trocken-warmen Saumbereichen an Waldrändern, Erhalt und Wiederausdehnung von mageren Wiesen, Erhalt und Wiederherstellung von Magerstandorten an Böschungen, Wegrändern und Ranken entlang der Täler.

9.2 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Der Kompensationsumfang wird nach der BayKompV (§ 7, Abs. 1, 2) flächenbezogen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten ermittelt (siehe hierzu die Tabellen A2-1 – A2.7 im Anhang). Die Berechnung erfolgt entsprechend des Biotopwertes und des Eingriffsfaktors und der Größe der Eingriffsfläche. Es wird unterschieden in dauerhafte und bauzeitliche Inanspruchnahme. Dem Eingriffsumfang in Wertpunkten muss ein entsprechender Kompensationsumfang in Wertpunkten entsprechen.

Eingriffe in gesetzliche geschützte Biotope müssen im gleichen Umfang durch die Neuschaffung entsprechender Biotoptypen ausgeglichen werden (BNatSchG § 30, Abs.3).

Eingriffe in das Landschaftsbild werden entsprechend der BayKompV (§ 7, Abs.4 und § 20 Abs.3 Satz 3) durch eine Ersatzzahlung ausgeglichen.

Die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sind durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt.

9.3 Wiederherstellungsmaßnahmen

Die Wiederherstellungsmaßnahmen dienen dazu den Verlust an Biotoptypen durch den bauzeitlichen Eingriff auszugleichen und den Ausgangszustand wiederherzustellen.

Eine detaillierte Beschreibung der Wiederherstellungsmaßnahmen ist den Maßnahmenblättern im Anhang 5 zu entnehmen (Maßnahmenkategorie W).

Tabelle 24: Liste der geplanten Wiederherstellungs- und Gestaltungsmaßnahmen (W) gemäß der Maßnahmenblätter

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Dimension / Umfang
W 1	Wiederherstellung von Ackerstandorten und Gärten	13,83 ha
W 2	Wiederherstellung von Grünland	
W 2.1	Wiederherstellung von Intensivgrünland	7,40 ha
W 2.2	Wiederherstellung von extensivem Grünland	2,83 ha
W 3	Wiederherstellung von Feuchtbiotopen	
W 3.1	Wiederherstellung von Nasswiesen	0,05 ha
W 3.2	Wiederherstellung von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen	0,60 ha

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Dimension / Umfang
W 4	Wiederherstellung von Bachläufen oder Gräben	Nicht quantifizierbar
W 5	Standortheimische Gehölzpflanzung	
W 5.1	Pflanzung von Strauch- und Baumhecken	0,07 ha
W 5.2	Pflanzung von Gehölzufersäumen	0,04 ha
W 5.3	Pflanzung von Einzelbäumen / Baumgruppen	5 Obstbäume / 20 Baumgruppen
W 6	Wiederherstellung von naturnahen Laubwaldbeständen	
W 6.1	Entwicklung von Auwald	0,25 ha
W 6.2	Entwicklung von sonstigen standortgerechten Laubwäldern	0,76 ha
W 6.3	Waldrandgestaltung	1.071 lfm Länge
W 7	Aufforstung von Mischwald	2,06 ha
W 8	Entwicklung / Wiederherstellung von Saum- und Ruderalvegetation	2,70 ha
W 9	Laubholz-Sukzession, Entwicklung von Vorwaldstadien	2,85 ha
W 10	Entwicklung von Vorwaldstadien / Niederwald im Bodenschutzwald	3,37 ha
W 11	Entwicklung von Vorwaldstadien / Niederwald in Nadelnadeln	1,35 ha
W 12	Gehölzentwicklung in einem Hangrutschungsbereich durch Sukzession (fachgutachterliche Vorgabe)	0,858 ha

9.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Das Maßnahmenkonzept für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umfasst die Entwicklung von landwirtschaftlichen Flächen zu höherwertigen Biotoptypen in der Regel zu naturnahen Laubmischwaldbeständen mit der Entwicklung von Randstrukturen wie Waldränder, Säume und Staudenfluren. Bei geeigneten standörtlichen Voraussetzungen werden auch Feuchtbiootope angelegt.

Mit Ausnahme der Fläche A1 wurde das Maßnahmenkonzept durch das Büro Schober erstellt.

Die Ausgleichsmaßnahmen A1, A7 und A8 liegen in direkter Benachbarung zum Eingriffsvorhaben. Die Maßnahmen A4 und A5 liegen südlich der Freileitungstrasse an den bewaldeten Taleinhängen des Schellenberges auf Waldlichtungen. Die Maßnahmen A3 und A6 liegen im nördlich anschließenden Bereich der Isar-Inn-Hügellandes in den Gemeinden Tann und Triftern. Es sind jeweils an Wald anschließende Flächen, die als Laubmischwald angelegt werden.

Die Anrechnung des Wertpunkte für die Aufwertung der Flächen erfolgt entsprechend der Vorgaben des BayKompV. Der Zielbiotoptyp ist dem Standort angepasst. Aufgrund der langen Entwicklungszeit für den geplanten Endzustand werden die zu erreichenden Wertpunkte um 3 reduziert (Siehe hierzu Anhang 5, Maßnahmenblätter Ausgleichsmaßnahme / Ersatzmaßnahme).

Tabelle 25: Liste der geplanten Ausgleichsmaßnahmen (A) gemäß der Maßnahmenblätter

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Dimension / Umfang	WP-Gewinn gemäß BayKompV
A1	Entsiegelung / Rückbau bestehender Mastfundamente	53,4 m ²	138
A2	Neuanlage eines Hartholz-Auwaldes	4423 m ²	38.518
A3	Neuanlage eines Eichen-Hainbuchenwalds	2.217 m ²	15.926
A 4	Entwicklung von Extensiv- und Feuchtwiesen als §30 Biotope durch Wiedervernässung und Pflege	5.448 m ²	33.112
A 5	Neuanlage eines Eichen-Hainbuchenwalds	1.019 m ²	7.773
A 6	Neuanlage eines Laubwalds mit Auwald und Eichen-Hainbuchenwald	5.594 m ²	42.126
A 7	Neuanlage eines Laubwalds mit Buchenwald und Eichen-Hainbuchenwald	5.818 m ²	42.570
A 8	Neuanlage eines Eichen-Hainbuchenwalds	20.779 m ²	177.060

9.5 CEF-Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF= continuous ecological functionally-measures)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen, stehen in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsgebiet (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Sie sind definiert als Maßnahmen, die unmittelbar an der voraussichtlich betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ansetzen bzw. mit dieser räumlich-funktional verbunden sind. Die zeitliche Durchführung dieser Maßnahmen wird so angelegt, dass sich die ökologische Funktion der von einem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte sich gegenüber dem Voreingriffszustand nicht verschlechtert. Für gehölbewohnende Vögel, Fledermäuse, die Haselmaus und für den Scharlachplattkäfer sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen.

Tabelle 26: Liste der geplanten vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (A/ECEF) gemäß der Maßnahmenblätter

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Dimension / Umfang
A/E 1 CEF	Aufhängen von Vogelnistkästen und Fledermauskästen	Maximal 60 Kästen
A/E 2-CEF	Anlage habitatfördernder Maßnahmen für die Feldlerche	0,3 ha
A/E 3-CEF	Anbringen von Nistkästen für die Haselmaus	10 Nistkästen auf ca. 2300 m ² Ausgleichsfläche
A/E 4-CEF	Förderung von Habitatstrukturen für den Scharlachplattkäfer	Nicht quantifizierbar

9.6 FCS-Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS = favourable conservation status)

Die Voraussetzung für zulässige Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für Eingriffe durch das Vorhaben ist, dass sich der Erhaltungszustand der ggf. betroffenen Population nicht verschlechtert. Hierfür sind sogenannte FCS-Maßnahmen erforderlich, die die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der jeweiligen Population gewährleisten.

Gleichzeitig reduzieren diese Maßnahmen, da Sie flächenbezogen sind, den Gesamtumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Auf eine Anrechnung des Gewinns an Wertpunkten Kompensation für das Gesamtvorhaben wird dennoch verzichtet.

Tabelle 27: Kompensationsgewinn durch FCS-Maßnahmen

Maßnahme	Fläche	WP vorher	WP nachher	WP Gewinn
Lebensraum-Optimierung und –gestaltung für den Kiebitz – Extensivierung von Grünland, Anlage von Nassmulden	3.600 m ²	6	9	10.800
Lebensraum-Optimierung und –gestaltung für den Seeadler - Entwicklung einer Altholzinsel	1.225 m ²	12	14	2.450

Tabelle 28: Liste der geplanten Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (A/E FCS) gemäß der Maßnahmenblätter

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Dimension / Umfang
A/E 1 FCS	Lebensraum-Optimierung und –gestaltung für den Kiebitz	3 x ca. 1.500 m ² = 4.500 m ²
A/E 2-FCS	Lebensraum-Optimierung und –gestaltung für den Seeadler	Altholzinsel mit ca. 35 x 35 m incl. Nisthilfe

10 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

10.1 Kompensation nach der BayKompV

10.1.1 Eingriffe in Biotoptypen gemäß Biotopwertliste BayKompV

Aufgrund der Eingriffswirkung des Vorhabens werden entsprechend der BayKompV folgende unterschiedliche Beeinträchtigungsfaktoren vergeben. Es wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden:

- Anlagebedingt durch Überbauung (Mastfundamente)
- Baubedingte Beeinträchtigung durch Arbeitsraum und Zuwegungen
- Dauerhafte Inanspruchnahme im Bereich des Mastumfeldes und durch Zuwegungen
- Aufwuchsbeschränkungen durch die Überspannung mit Leiterseilen im Schutzstreifen

Kompensationsbedarf für anlagebedingte Biotopverluste (Versiegelung)

Biotopverluste, die durch Versiegelung an den Maststandorten entstehen sind in Anhang 2, Tabelle A2-1 pro Mast dargestellt. Für die Versiegelung der Flächen wird der Beeinträchtigungsfaktor 1 bzw. 0,7 je nach Ausgangswert des beeinträchtigten Biototyps als Berechnungsgrundlage angenommen. Es wird die Größe der unterirdisch angelegten Plattenfundamente als Fläche berechnet.

Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen durch baubedingte Konflikte entstehen durch die vorübergehende Errichtung von Bauflächen um die Maststandorte und die Zufahrten. Diese werden gemäß der „Vollzugshinweise Straßenbau“ (2014) für Biotop- und Nutzungstypen mit einem Gesamtwert von ≥ 4 Wertpunkte (WP) mit 0,4 festgelegt. Voraussetzung ist, dass der Ursprungszustand wiederhergestellt wird. Für Biotop- und Nutzungstypen (BNT) mit $WP < 4$ WP werden die Beeinträchtigungen als unerheblich eingestuft und werden in der Tabelle nicht aufgeführt. (Anhang 2, Tabelle A2-3).

Kompensationsbedarf für anlagebedingte Aufwuchsbeschränkungen

Anlagebedingt ist eine Bestandsbeeinträchtigung von Gehölzbeständen im Schutzbereich durch **Aufwuchsbeschränkung** gegeben. Für alle Abschnitte im Bereich des bereits bestehenden Schutzstreifens der 220-kV-Freileitungen besteht eine Vorbelastung. Es kommt hier zu keinen zusätzlichen Eingriffen durch die neue Leitungsstrasse (Leistungsabschnitte 14-15, 44-45).

Im übrigen Leitungsverlauf wird für Aufwuchsbeschränkungen ein Beeinträchtigungsfaktor von 0,7 angesetzt, wenn der Waldbiototyp einen Wert > 10 aufweist. (Berechnungsvorlage der HNB von 07/2018). (Anhang 2, Tabelle A2-6).

Gesamtsumme Kompensationsbedarf

Der aus der Summe der unterschiedlichen Eingriffswirkungen ermittelter Kompensationsbedarf an Wertpunkten beläuft sich auf ca. 329.952 WP (Anhang 2, Tabelle A2-9).

10.1.2 Eingriffe in Tierlebensräume / Arten

Die bau- und anlagenbedingten Beeinträchtigungen in Tier-Habitate umfassen die Zerstörung von Rückzugs- und Reproduktionsorten, die Zerschneidung von Habitaten und Wanderrouten und das Risiko des Vogelschlags durch Drahtanflug. Da darüber hinaus ein allgemeines Tötungs-Risiko besteht, wurden entsprechende Maßnahmen empfohlen, welche dem Erhalt wichtiger lebensräumlicher Strukturen und der Tiere selbst dienen sollen. Dadurch soll erreicht werden, die durch den Bau entstehenden Beeinträchtigungen vollständig zu kompensieren und Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu vermeiden.

Eine genaue Auflistung und Beschreibung der Maßnahmen ist in der Maßnahmenbeschreibung des LBP im Anhang zu finden.

10.1.3 Eingriff in das Landschaftsbild

Die Eingriffsbewertung basiert auf der Bewertung des Landschaftsbildes das gutachterlich den einzelnen Maststandorten zugeordnet wurde, der Masthöhe und der sich daraus ergebenden Eingriffsintensität. Die Eingriffsintensität ist für alle Neubaumasten aufgrund der Masthöhen von deutlich über 30 m „hoch“. In den Bereichen, wo durch eine bereits bestehende Freileitung eine Vorbelastung vorhanden ist, wird diese berücksichtigt. Die Masthöhe der Rückbaumasten wird in Abzug gebracht, so dass die Eingriffsintensität dort nur mit „gering“ bzw. nicht erheblich“ bewertet wird.

Der Wert des Landschaftsbildes und die Eingriffsintensität ergeben eine Bemessungszahl in Prozenten, die auf Herstellungskosten angewendet wird. Hieraus errechnet sich die Höhe der Ersatzzahlung.

Die Berechnung ergibt eine Ersatzzahlung von 661.896 €. Anhang 4, Tabelle A2-8).

10.2 Kompensation nach dem Bayerischen Waldgesetz (BayWaldG)

Für die notwendigen Eingriffe durch Bau, Anlage und Betrieb der Freileitung in den Wald wird neben dem naturschutzrechtlichen Ausgleich auch der Ausgleich nach Waldrecht erforderlich.

Folgende Grundsätze für die Eingriffs-Ausgleichsberechnung werden angewendet (Abgestimmt mit dem ALEF in 11/2019)

- Waldverlust wird aufgrund der Dinglichkeit des Projektes mit einem Faktor von 1:0,5 ausgeglichen.
- Ist Schutzwald durch den Eingriff betroffen wird ein Ausgleichsfaktor von 1:1 erforderlich.
- Für alle Waldbestände im Bereich des Leitungsschutzstreifens in denen Wuchshöhenbegrenzungen aufgrund der Überspannung mit den Leiterseilen erforderlich werden, fällt ein Ausgleich in Höhe der prozentualen Begrenzung der Aufwuchshöhen an. Grundlage der Berechnung ist die Bestimmung der Endwuchshöhe die in den Profilplänen dargestellt ist.

Waldfunktionen nach Waldfunktionsplan Landshut (2020) sind von dem geplanten Vorhaben in folgenden Bereichen betroffen:

Tabelle 29: Im Bereich des Vorhabens betroffene Waldfunktionen nach Waldfunktionskarte (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2020)

Lage (Mast / Spannfeld)	Waldgebiet	Waldfunktionen
Mast 9	Auwald am Inn	Lebensraum
Mast 10 bis 12	Auwald am Inn, Hangleitenwald	Klimaschutz regional, Lebensraum
Mast 15	Anstieg Hügelland	Bodenschutz
Mast 15-17	Hügelland	Bodenschutz, teilweise Lebensraum
Mast 23 und 24: Schutzstreifen	Nordhang Schellenberg	Lebensraum
Mast 26 und 27	Nordwesthang Schellenberg	Lebensraum, kleinflächig Bodenschutz
Mast 28, 29, 30	Wankholz	Bodenschutz
Mast 32	Buchleiten	Bodenschutz
Mast 40 und 41	Wald am Antersdorfer Bach	Lebensraum
Mast 44 und 45	Stadlecker Berg (Inn-Hangleite)	lokaler Klima-, Bodenschutz, Lebensraum

Der waldrechtliche Ausgleichsbedarf beträgt 3,4 ha. Die Ermittlung des waldrechtlichen Ausgleichsbedarf findet sich im Anhang 2, Tabelle 2-10.

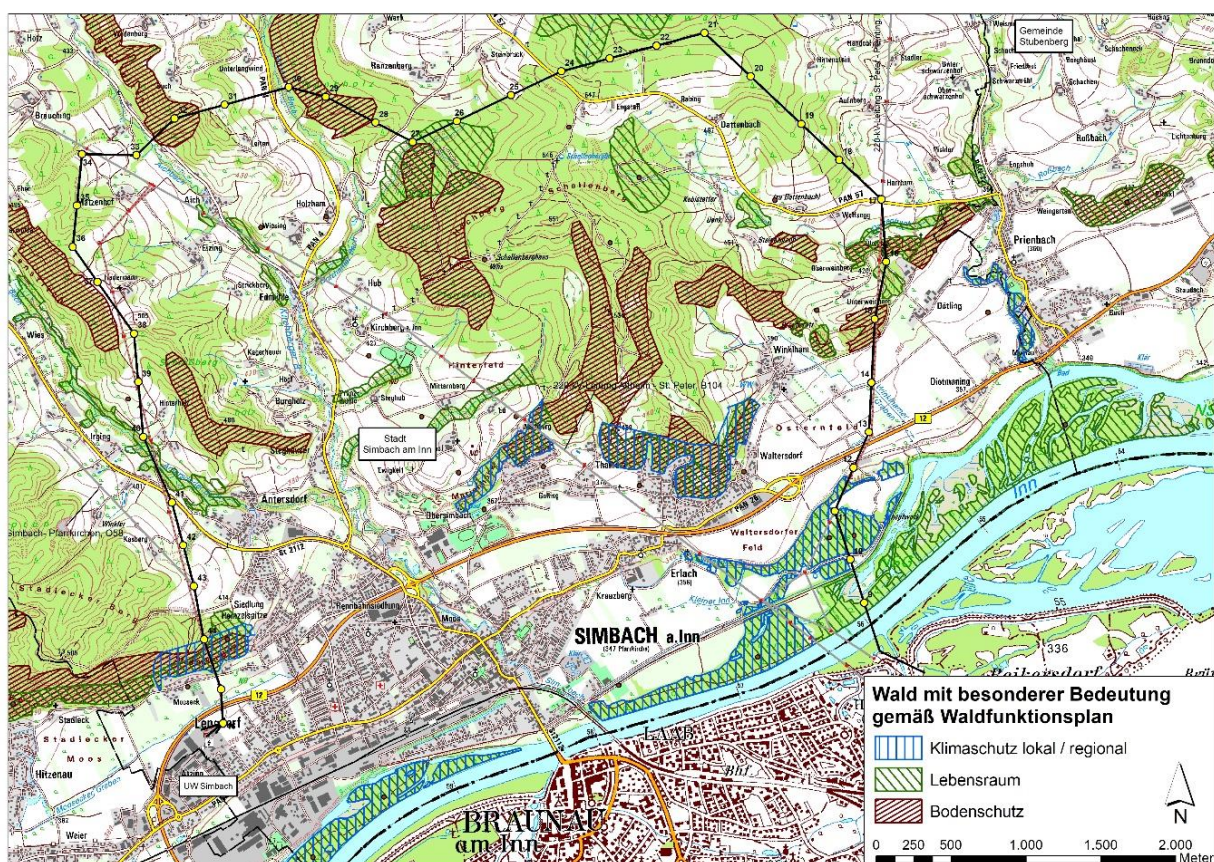


Abbildung 4: Wald gemäß Waldfunktionsplan

10.3 Multifunktionale Kompensation

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus dem Erfordernis der Eingriffsregelung nach BayKompV dienen gleichzeitig dem Ausgleich für die Eingriffe in die abiotischen Schutzgüter wie Wasser, Boden und Klima/Luft.

Die Aufwertung von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen durch die Anlage von Biotopen, überwiegend naturnahen Laubmischwäldern dient sowohl der Verbesserung des Wasserhaushaltes, dem Bodenschutz und dem Schutzgut Klima/Luft.

Die Aufforstung von Ersatzflächen nach dem Waldrecht findet neben waldbaulichen Erfordernissen durch den weitgehenden Verzicht auf Nadelholz unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten statt.

11 Bilanzierung

11.1 Kompensationsbedarf berechnet nach BayKompV

Tabelle 30: Kompensationsbedarf berechnet nach BayKompV

KOMPENSATIONSBEDARF	Wertpunkte (gerundet)
Kompensationsbedarf für Anlage neuer Maststandorte (Versiegelung), vgl. Tabelle A2-1	21.551
Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen Mastneubau (Arbeitsraum, Zuwegungen, Provisorien) - vgl. Tabelle A2-3	125.253
Kompensationsbedarf für baubedingte Beeinträchtigungen Mastrückbau (Arbeitsraum, Zuwegungen, Provisorien) - vgl. Tabelle A2-4	17.472
Kompensationsbedarf für dauerhafte Inanspruchnahme / Rodung (Mastumfeld, dauerhafter Wegebau) - vgl. Tabelle A2-5	91.435
Kompensationsbedarf für Aufwuchsbeschränkung - vgl. Tabelle A2-6	45.370
Kompensationsbedarf für Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotop – vgl. Tabelle A2-7	28.871
SUMME Kompensationsbedarf	329.952

11.2 Kompensationsumfang berechnet nach BayKompV (siehe Tabelle A2-8)

Tabelle 31: Kompensationsumfang berechnet nach BayKompV

KOMPENSATIONSUMFANG	Wertpunkte	Wertpunkte gesetzlich geschützte Biotop
A1: Entsiegelung alter Maststandorte	438	
A2: Neuanlage eines Hartholz-Auwaldes	38.518	38.710
A3: Neuanlage eines Eichen-Hainbuchenwald	15.926	
A4: Aufwertung der Offenlandanteile als Biotop durch Extensivierung und Wiedervernässung	33.112	
A5: Neuanlage eines Eichen-Hainbuchenwalds	7.773	

A6: Neuanlage eines Laubwalds mit Auwald und Eichen-Hainbuchenwald	42.126	
A7: Neuanlage eines Laubwalds mit Buchenwald und Eichen-Hainbuchenwald	42.570	
A8: Neuanlage eines Eichen-Hainbuchenwaldes	177.060	
SUMME Kompensationsumfang		357.085
SUMME Kompensationsbedarf		329.952
Bilanz		+27.133

11.3 Bilanzierung nach BayKompV

Es entsteht ein Kompensationsbedarf von 329.952 Wertpunkten. Diesem stehen 357.085 Wertpunkte durch Ausgleichsmaßnahmen entgegen. Somit ist der Eingriff ausgeglichen.

11.4 Waldrechtlicher Ausgleich

Durch die Maßnahmen A2-A3 und A5-A8 werden Waldflächen in einem Umfang von 3,6 ha neu aufgeforstet. Der waldrechtliche Ausgleichsbedarf von 3,4 ha ist somit gedeckt (Anhang 2 Tabelle 8 und 10).

12 Zusammenfassung

Anlass und Vorhabensbeschreibung

Die TenneT TSO GmbH der Übertragungsnetz in Bayern beantragt die Planfeststellung zur Errichtung und zum Betrieb des Teilstücks der 380-kV-Leitung von der Staatsgrenze Deutschland / Österreich zum Umspannwerk (UW) Simbach. Vorrangiges Ziel ist es, eine leistungsstarke durchgängige 380-kV-Netzverbindung zwischen dem österreichischen und dem deutschen Übertragungsnetz herzustellen.

Das Vorhaben ist ein Teilstück der 380-kV-Leitung Altheim - St. Peter, der **Teilabschnitt A3 besteht** aus 38 Neubaumasten und hat eine Länge von insgesamt **ca. 13,4 km**. **Verwaltungsmäßig** verläuft die Leitungstrasse vollständig innerhalb der Stadt Simbach, im Landkreis Rottal-Inn in Niederbayern. Es werden dabei das Inntal sowie Teile des Tertiären Hügellandes gequert.

Verbunden mit dem Neubau ist der Rückbau von einem Teilstück der 220 kV Leitung St. Peter - Pleinting (B97) und einem Teilstück der 220 kV Leitung Altheim-Simbach-St. Peter, Anschluss Simbach (B128).

In 2016 zur Planfeststellung wurden nachstehende, vom Planungsbüro Laukhuf erstellte, naturschutzrechtliche Unterlagen eingereicht: Landschaftspflegerischer Begleitplan, Umweltverträglichkeitsuntersuchung, FFH-Verträglichkeitsprüfungen, spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung.

Die Planungsgruppe Landschaft, Nürnberg, wurde in 2018 mit der Überarbeitung und Ergänzung des vorliegenden Landschaftsplanes von 2016 beauftragt.

In 2020 wurde die Verifizierung der faunistischen Erhebungen und die Nachkartierung sowie die Maßnahmenplanung zur Fauna an das Büro für ökologische Studien, Dr. Schlumprecht in Bayreuth vergeben. Auf dieser Grundlage erfolgt die Neuerstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung die Überarbeitung der FFH- und SPA-Verträglichkeitsprüfungen.

Neu erstellt wurden weiterhin zum Verfahren die FFH-Verträglichkeitsabschätzung zum FFH-Gebiet „Innleite“ und in 2021 die Umweltverträglichkeitsstudie (Planungsgruppe Landschaft)

Trassenverlauf

Ausgehend vom Netzknotenpunkt im österreichischen St. Peter verläuft die 380-kV-Leitung nach der Querung des Inns durch die Innaue in nördlicher Richtung durch das Fauna-Flora- FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“, das Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“ sowie das Naturschutzgebiet „Unterer Inn“ (Masten 9-11). Durch den Mastneubau (Masten 9 und 11) sind Auwald und Feuchtfelder betroffen.

Im Anschluss, im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Niederterrasse, wird die Bundesstraße (Masten 12-14) gequert, um dann im Steilanstieg nach Norden das stark reliefierte Isar-Inn-Hügelland zu erreichen. Dieser erste Trassenabschnitt wird bestandnah zur 220 kV Leitung St. Peter -Pleinting (B97) errichtet, der Mastrückbau dieser Leitung erfolgt im Zuge des Neubaus.

Ab Mast 17 schwenkt die Trasse nach Nordwesten und umgeht in einem Bogen den Schellenberg. Hierbei handelt es sich, bis Mast 33 um einen neuen Trassenabschnitt, der in Überspannung ohne wesentliche Eingriffe in die Forstflächen die ausgedehnten Waldflächen nördlich des Schellenberges quert. Daneben werden die Nord-Süd verlaufenden Bachtäler des Holzhamer

Baches (Mast 30-31) und des Aichbaches (Mast 32-33) überspannt. Die Maststandorte befinden sich innerhalb des Nadelforstes oder auf landwirtschaftlichen Flächen. Naturschutzfachlich wertvollere Bereiche finden sich ausschließlich um Mast 30.

Ab Mast 34 bis zum Anschluss an das Umspannwerk in Simbach handelt es sich um einen bestandsnahen Ersatzneubau, die Trasse verläuft nahezu direkt in südlicher Richtung, zunächst entlang der südexponierten Hangleite und quert zwischen Mast 40 und 41 den Antersdorfer Bach. Im letzten Abschnitt (Mast 43-44) erfolgt der Anstieg zur Innleite um dann weitgehend bestandsgleich über den bewaldeten Steilabfall (FFH-Gebiet Innleite) im Bereich der Freileitungsschneise wieder ins Inntal zu gelangen. Dort erfolgt auf direktem Weg der Anschluss an das Umspannwerk.

Abgrenzung des Planungsraums

Der Planungsraum des LBP wurde in Abstimmung mit dem Verfahrensführer, der Regierung von Niederbayern mit einem **Korridor von 250 m** (jeweils 125 m links und rechts der Leitungssachse) für eine flächendeckende Vegetations- und Nutzungstypenkartierung festgelegt. In Bereichen, in denen Baustelleneinrichtungen und Zufahrten die Korridorbreite überschreiten, wurden entsprechende Erweiterungen vorgenommen. Im Rahmen der Überarbeitung durch die Planungsgruppe Landschaft wurde eine Überprüfung / Korrektur der Biotop- und Nutzungskartierung vorgenommen, die sich ausschließlich auf den direkten Eingriffsbereich des Vorhabens beschränkt. Die faunistischen Ergebnisse aus den Kartierungen des Büros Laukuf (2015-2020) wurden durch das Büro Schlumprecht in 2020 durch eine umfassende Nachkartierung verifiziert und ergänzt.

Konflikte

Zur Eingriffsreduzierung trägt die Trassenbündelung zwischen Mast 11-17 und 34-46 mit Bestandsleitungen bei. Im Bereich der Neubautrasse zwischen Mast 17 und Mast 34 werden durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Beeinträchtigungen reduziert. Insgesamt kommt es durch das Vorhaben unvermeidbar zu örtlichen erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Konflikte durch den Trassenneubau entstehen durch bau-, anlage- und betriebsbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild:

- **Baubedingte Beeinträchtigungen:** Temporär beanspruchte Bauflächen mit Zufahrten, Baueinrichtungsflächen, Aufstellflächen für Freileitungsprovisorien, Behelfsgerüsten, Trassen von Baueinsatzkabeln sowie Seilzugflächen und Windenplätze
- **Anlagebedingte Beeinträchtigungen:** Gittermaste mit Mastfundamenten und Leiterseilen sowie örtlich geplanter dauerhafter Wegebau / Forstwegebau.
- **Betriebsbedingte Beeinträchtigungen:** Schutzstreifen mit dauerhaften Wuchshöhenbeschränkungen und regelmäßigen Gehölzrückschnitten, dauerhaft gehölzfrei zu haltendes Mastumfeld im Wald (Rodungsflächen), Drahtanflugsrisiko für Vogelarten durch die Leiterseile.

Der wesentliche Eingriff durch das Vorhaben in die Vegetation besteht zum einen in der bauzeitlichen Beeinträchtigung von Biotop- und Nutzungstypen. Dauerhafte Verluste betreffen lediglich die gehölzfreien Zonen um die Maststandorte im Bereich von Wald und Gehölzen und die dauerhafte Neuanlage von Zuwegungen. Im Bereich der Leitungsschutzstreifen über Wald kommt es zudem abschnittsweise zu Einschränkungen bezüglich der Endaufwuchshöhen.

Für die Avifauna ergibt sich durch anlage – und betriebsbedingt ein erhöhtes Risiko für Vogel-schlag durch die vorhandenen Leiterseile.

Die Errichtung einer neuen Freileitungstrasse mit Masthöhen von durchschnittlich über 70 m zählt zu den dauerhaften Beeinträchtigungen bezogen auf das Landschaftsbild.

Maßnahmen

Eingriffsvermeidung und Reduzierung wurde Optimierung der technischen Planung in Bezug auf Trassenführung, Maststandorte und -Masthöhen, Zuwegung und Bauflächen vorgenommen.

Schonender Umgang mit Oberboden, Entsorgung von Aushub und Bau- und Abbruch und Vermeidung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes zählen zu den Vermeidungsmaßnahmen.

Neben den Maßnahmen zum Schutz des Naturhaushaltes (Boden, Wasser) sind umfangreiche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutz der Gehölze und Biotope sowie der Fauna vorgesehen. Hierzu zählt als wesentliche Maßnahme die durchgehende Markierung der Leitung mit Vogelmarkern.

Die Wiederherstellungsmaßnahmen dienen dazu den Verlust an Biotoptypen durch den bauzeitlichen Eingriff auszugleichen und den Ausgangszustand wiederherzustellen.

Alle flächenbezogenen Maßnahmen werden im Maßnahmenplan dargestellt und in den Maßnahmenblättern jeweils näher erläutert.

Zum Ausgleich des Biotopwertverlustes, der sich rechnerisch entsprechend der BayKompV ergibt, sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geplant.

Das Maßnahmenkonzept umfasst die Entwicklung von landwirtschaftlichen Flächen zu höherwertigen Biotoptypen in der Regel zu naturnahen Laubmischwaldbeständen mit der Entwicklung von Randstrukturen wie Waldränder, Säume und Staudenfluren. Bei geeigneten standörtlichen Voraussetzungen werden Feuchtbiootope zum Ausgleich der Eingriff in nach §30 BNatSchG geschützte Biotope etabliert.

Die Bilanzierung von Eingriffen und Ausgleich ergibt einen Wertpunkte Überschuss von 27.133 WP.

Die CEF-Maßnahmen gelten als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und werden bereits vor Baubeginn auf den Flächen erfolgen. Eine Liste mit den geplanten Maßnahmen wird hier aufgeführt:

Tabelle 32: Liste der CEF-Maßnahmen

A/E 1-CEF	Aufhängen von Vogelnistkästen und Fledermauskästen
A/E 2-CEF	Anlage habitatfördernder Maßnahmen für die Feldlerche
A/E 3-CEF	Anbringen von Nistkästen für die Haselmaus
A/E 4-CEF	Förderung von Habitatstrukturen für den Scharlachplattkäfer

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden für die Tierartengruppen Vögel und Fledermäuse erforderlich. Es sollen gezielt Strukturen, welche im Zuge der Baumaßnahme zerstört, bzw. entnommen werden, ersetzt werden, um eine Beeinträchtigung der betroffenen Arten zu vermeiden. Insgesamt sollen 60 Vogelnistkästen und 60 Fledermauskästen im Umfeld der entnommenen Bäume angebracht werden. Die Blühstreifen umfassen eine Größe von 0,3 ha und sollen ebenfalls im Umfeld der betroffenen Eingriffsflächen angelegt werden. Für die Haselmaus werden 10 Nistkästen in der näheren Umgebung angebracht. Genaueres findet sich in den jeweiligen Maßnahmenblättern.

FCS-Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes werden für im Anstiegsbereich zum Hügelland zwischen Mast 12 und 17 betroffenen Vogelarten (Seeadler und Kiebitz) durchgeführt.

Der waldrechtlich erforderliche Ausgleich für Waldverluste wird gleichzeitig mit den Ausgleichsmaßnahmen erbracht.

Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden ebenfalls entsprechend der Vorgaben der BayKompV berechnet und monetär durch eine Ausgleichszahlung ausgeglichen.

13 Abkürzungsverzeichnis

§	Paragraph
§§	Paragraphen
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
Art.	Artikel
ASK	Artenschutzkartierung
AV	artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
bzw.	Beziehungsweise
ca.	Circa
CEF	CEF-Maßnahmen = c ontinuous e cological f unctionality-measures, d.h. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität; vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG
d.h.	das heißt Prüfen wenn Fauna eingearbeitet
FFH-RL	„Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“
ggf.	gegebenenfalls
ha	Hektar
km	Kilometer
kV	Kilovolt
lfm	laufender Meter
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
Ltg.	Leitung
m	Meter
m ²	Quadratmeter
Nr.	Nummer
s.	siehe
S.	Seite
u.a.	unter anderem
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UVPg	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

14 Literatur und Quellen

Gesetze und Verordnungen

BayKompV 2013	Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV v. 14. August 2013
BayWaldG	Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) vom 22.07.2015, zuletzt geändert 22.07.2014
BayWG	Bayerisches Wassergesetz (BayWG) vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, ber. S. 130) BayRS 753-1-U, Zuletzt geändert durch Art. 9a Abs. 12 Bayerisches E-Government-G vom 22. 12. 2015 (GVBl. S. 458)
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
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) (zuletzt geändert 24.04.2015)
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	Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmale (Denkmal-schutzgesetz)
(EG) Nr. 338/97	Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung)
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung, Energiewirtschaftsgesetz (vom 26.07.2011)
ESchV	Verordnung zur Einteilung landwirtschaftlicher Flächen nach dem Grad der Erosionsgefährdung (Erosionsschutzverordnung – EschV) vom 17.Juni 2010
FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, „FFH-Richtlinie“ geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997
KVO 1980	Kreisverordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Landkreis Pfarrkirchen, Stand: 16.05.1980
RAS-LP 4	Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
RP 2014	Regionalplan Region Landshut (13), Siebte Verordnung zur Änderung des Regionalplans vom 13. Juni 2014
VO Unterer Inn 2005	Verordnung über das Naturschutzgebiet „Unterer Inn“, Naturschutzgebiet Unterer Inn – Ausgabe 09/2005, Landkreise Rottal-Inn und Passau, letzte Änderung vom 22.07.1992
Vogelschutz-Richtlinie	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten, „Vogelschutzrichtlinie“

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)

Literatur, Datengrundlagen

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Rottal-Inn. Stand: September 2008
Albrecht et al. 2014	Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014
Bayerische Forstverwaltung 2013/2020	Waldfunktionskarte für den Landkreis Rottal-Inn 2013, in: Waldfunktionsplan für die Region Landshut, Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BayLfU o.J.	Artenschutzkartierung
BayLfU o.J. B	Übersichtsbodenkarte im Maßstab 1:25.000, unveröffentlicht
BayLfU 2015a	http://www.lfu.bayern.de/natur/oekoflaechenkataster/index.htm , download: 10.06.2015
BayLfU 2020b	Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, Kurzliste (Räumliche und thematische Auswahl), Stand: 15.09.2020
BayernAtlas 2020	Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat.
BayLfU & BayLWF 2018	Bayerisches Landesamt für Umwelt & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft 2018: Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 172 S. + Anlage, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
BayLfU & BayLWF 2010	Bayerisches Landesamt für Umwelt & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft 2010: Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern
BayLfU 2013	Bayerisches Landesamt für Umwelt: Naturräumliche Gliederung Bayerns nach Ssymanck und Meynen/Schmithüsen et al., Stand 2013.
BLfD 2015	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Vollzug des Denkmalschutzgesetzes (DschG), HSL, Strom: VPL Simbach am Inn - St. Peter, 380-kV-Freileitung, PAN, Schreiben vom 06.02.2015
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 2013	BfN (2013): Vilmer Expertenworkshop vom 28.11.-30.11.2013: „Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Summationswirkungen der FFH-Verträglichkeitsprüfung“- unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel
Büro für ökologische Studien, Dr. Schlumprecht, 2021	FFH – Verträglichkeitsstudie zu 380 kV- Freileitung zu 380/110-kV-Ltg. (St. Peter-) Landesgrenze – Simbach, Ltg. Nr. B153 Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren
Büro für ökologische Studien, Dr. Schlumprecht, 2021	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu 380 kV- Freileitung zu 380/110-kV-Ltg. (St. Peter-) Landesgrenze – Simbach, Ltg. Nr. B153 Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren
Braumandl, A.	Endaufwuchshöhen von Baumhöhen im Bereich des geplanten 380kV-Leitungsprojektes Abschnitt 1 (Altheim-Adlkofen)
Koops, F. B. J. 1997	Markierungen von Hochspannungsfreileitungen in den Niederlanden. - Vögel und Umwelt 9, Sonderheft 276 - 278
LEK 1999	Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut – LEK 13, Landschaftsentwicklungskonzept Bayern. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), Freising
LEP 2018	Bayerische Staatsregierung (2018): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP),
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
Planungsgruppe Landschaft 2021	Umweltverträglichkeitsstudie zu 380/110-kV-Ltg. (St. Peter-) Landesgrenze – Simbach, Ltg. Nr. B153 Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren
Regierung von Niederbayern 5/2929	Managementplans für das FFH-Gebiet "Salzach und Unterer Inn" (Gebiet Nr. DE 7744-371), mit Veröffentlichungsstand Mai 2020
Regierung von Niederbayern 7/2020	Managementplan für das Vogelschutzgebiet "Salzach und Inn" (Gebiet Nr. DE 7744-471) mit Veröffentlichungsstand Juli 2020.

Büro Schober 2017 Dr. H. M. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH: Bestandskartierung und Maßnahmenkonzept zu den externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

15 Planverzeichnis

Anlage 12.2

Titel	Blattnr.	Maßstab
Landschaftspflegerischer Begleitplan – Bestands- und Konfliktplan	Blatt 1 bis 13	1:2.500
Landschaftspflegerischer Begleitplan – Maßnahmenplan	Blatt 1 bis 13	1:2.500

Zuordnung der Mastnummern zu den jeweiligen Blättern des Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplanes

Blattnummern Bestands- und Konfliktplan / Maßnahmenplan	Nummern der abgebildeten Maststandorte	Inhaltliche Zuordnung
Blatt 1	8 -11	8-11
Blatt 1a	Zuwegung	-
Blatt 2	11 – 13	12-13
Blatt 3	13 – 17	14-17
Blatt 4	17 – 21	18-20
Blatt 5	21 – 24	21-24
Blatt 6	24 – 26	25-26
Blatt 7	26 – 30	27-30
Blatt 7a	Zuwegung	-
Blatt 8	30 – 33	31-32
Blatt 9	34 - 36	33-36
Blatt 9a	Zuwegung	-
Blatt 10	36 – 38	37-38
Blatt 11	38 – 41	39-41
Blatt 12	41 – 44	42-44
Blatt 13	44 - UW	45-46
Blatt 14	Gesamtlegende	Gesamtlegende

Anlage 12.3

Titel	Blattnr.	Maßstab
Landschaftspflegerischer Begleitplan: Übersichtsplan Ausgleichsmaßnahmen	Blatt 0	1:50.000
Landschaftspflegerischer Begleitplan: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen A3	Blatt 1	1:2.500
Landschaftspflegerischer Begleitplan: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen A4 + A5	Blatt 2	1:2.500
Landschaftspflegerischer Begleitplan: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen A6	Blatt 3	1:2.500
Landschaftspflegerischer Begleitplan: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen A7	Blatt 4	1:2.500
Landschaftspflegerischer Begleitplan: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen A8	Blatt 5	1:2.500