

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

**Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren**

**Allgemein verständliche Zusammenfassung der Umweltstudie  
(UVP-Bericht im Sinne §16UVPG)**

Auftraggeber:



TenneT      TSO  
GmbH Bernecker  
Straße 70  
95448 Bayreuth

Bearbeitung:



PLANUNGSGRUPPE  
L A N D S C H A F T

Planungsgruppe Landschaft  
Rennweg 60  
90489 Nürnberg  
[www.planungsgruppe-landschaft.de](http://www.planungsgruppe-landschaft.de)  
[info@planungsgruppe-landschaft.de](mailto:info@planungsgruppe-landschaft.de)

Bearbeitung:  
Dipl. Ing. Stadtplanerin  
Landschaftsarchitektin  
B. Albert-Horn  
M. Sc. Anna Wohld

Stand: 12.05.2021 – Tektur September 2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
1.2	Festlegung des Untersuchungsrahmens .....	3
<b>2</b>	<b>Rechtliche Rahmenbedingungen.....</b>	<b>4</b>
2.1	Vorgaben des EnWG und energiewirtschaftliche Notwendigkeit.....	4
2.2	Rechtliche Vorgaben zu Umweltplanungsleistungen.....	4
<b>3</b>	<b>Methodische Vorgehensweise .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Umweltrelevante Wirkungen des Vorhabens .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Maßnahmen.....</b>	<b>11</b>
6.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen .....	11
6.2	Wiederherstellungsmaßnahmen .....	11
6.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....	11
6.4	Eingriffs-Ausgleich-Bilanz .....	11
<b>7</b>	<b>Schutzgüter: Bestandsbewertung und voraussichtliche Umweltauswirkungen .....</b>	<b>12</b>
7.1	Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit .....	12
7.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt .....	13
7.3	Schutzgut Boden .....	16
7.4	Schutzgut Wasser .....	17
7.5	Schutzgut Klima / Luft .....	17
7.6	Schutzgut Landschaft.....	18
7.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	19
<b>8</b>	<b>Gesamtbeurteilung des Vorhabens .....</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.....</b>	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung.....</b>	<b>24</b>

# **1 Einleitung**

## **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Das Projekt Bau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Altheim – St. Peter einschließlich Rückbau von Bestandsleitungen, ist ein Teil der Leitungsbauprojekte in Bayern.

Die Gesamtlänge des Vorhabens liegt bei 86 km.

Das Gesamtprojekt ist in drei Planungsabschnitte aufgeteilt. Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens ist der dritte Abschnitt. Der zur Planfeststellung beantragte dritte Planfeststellungsabschnitt umfasst die Errichtung und den Betrieb der 380-kV-Leitung Altheim - St. Peter, Teilabschnitt Landesgrenze – Simbach. Der Teilabschnitt hat eine Länge von insgesamt ca. 13,4 km und verläuft vollständig innerhalb der Stadt Simbach in Niederbayern. Die Weiterführung von der Landesgrenze bis zum UW St. Peter am Hart erfolgt durch den österreichischen Netzbetreiber Austrian Power Grid (APG).

Die Neubauten der 380-kV-Leitung zwischen dem UW Altheim und Adlkofen (Teilabschnitt 1) bzw. zwischen Adlkofen und dem Kreuzungspunkt bei Matzenhof (Teilabschnitt 2) werden in eigenständigen Planfeststellungsverfahren beantragt.

Aufgrund der Raumbedeutsamkeit des Vorhabens wurde für den Bau der 380-kV Leitung ein Raumordnungsverfahren (ROV) gemäß Artikel 24 BayLplG durchgeführt, das mit der Landesplanerischen Beurteilung vom 16.10.2012 abgeschlossen wurde. Im Ergebnis wurden 2 Varianten bewertet, die in Teilbereichen den Erfordernissen der Raumordnung entsprechen.

An das ROV schließt sich nun das Planfeststellungsverfahren (PFV) gem. §§ 43 ff. EnWG i. V. m. §§ 72 ff. VwVfG, 72 ff. BayVwVfG an. Zuständige Planfeststellungsbehörde ist die Regierung von Niederbayern. Die dort beantragte Trasse ist eine Konkretisierung der im vorausgegangenen Verfahren positiv raumgeordneten Variante.

Gemäß § 3b UVPG i.V.m. Anlage 1 Nr. 19.1.1 zum UVPG ist für das Vorhaben im Rahmen des PFV eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen. Das Vorhaben fällt in den Anwendungsbereich des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, Anlage 1, Nr. 19.1.1 i.V.m. § 3b Abs. 2 UVPG). Anwendbar ist das UVPG in seiner bis zum 16.05.2017 geltenden Fassung.

## **1.2 Festlegung des Untersuchungsrahmens**

Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens für die umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren fand am 25.09.2013 ein Scopingtermin statt.

Eine Unterrichtung gemäß § 5 UVPG vom 18.10.2013 zu Gegenstand, Umfang und Methode wurde an die Vorhabensträgerin übergeben.

## 2 Rechtliche Rahmenbedingungen

### 2.1 Vorgaben des EnWG und energiewirtschaftliche Notwendigkeit

Als Genehmigungsverfahren ist für den Bau einer 380-kV Freileitung ein Planfeststellungsverfahren nach § 43 EnWG durchzuführen. Für das Planfeststellungsverfahren sind nach § 43 Abs. 4 und Abs. 5 EnWG grundsätzlich die §§ 72 bis 78 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) Gesetzes anzuwenden bzw. die entsprechenden landesrechtlichen Vorschriften, vorbehaltlich der Maßgaben der spezielleren EnWG-Vorschriften.

Das gegenständliche Vorhaben wird im BBPlG unter Nr. 32 der Anlage zu § 1 Abs. 1 geführt. Für die in der Anlage zum BBPlG 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 BBPlG).

### 2.2 Rechtliche Vorgaben zu Umweltplanungsleistungen

Gemäß § 3b UVPG i.V.m. Anlage 1 Nr. 19.1.1 zum UVPG ist für das Vorhaben im Rahmen des PFV eine **Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)** durchzuführen.

Der **Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP)** stellt die Grundlage für den Vollzug der Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG dar.

Rechtliche Grundlagen zur Prüfung der Verträglichkeit eines Projektes mit den Erhaltungszielen eines FFH-Gebiets oder Europäischen Vogelschutzgebietes (Natura 2000-Gebiete) sind die Bestimmungen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in Deutschland umgesetzt in § 34 BNatSchG. Die Ergebnisse der **Natura 2000- Verträglichkeitsuntersuchung** werden im LBP in der Maßnahmenplanung berücksichtigt.

Die Notwendigkeit einer **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)** im Rahmen von Genehmigungsverfahren ergibt sich aus § 44 BNatSchG.

Gemäß § 8 des **Bundeswaldgesetz (BWaldG)** / **Art 7 BayWaldG** sind bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Waldflächen beinhalten oder deren Auswirkungen Waldflächen betreffen können, die Waldfunktionen entsprechend § 1 Nr. 1 zu berücksichtigen. Nach Waldrecht ist der Waldverlust entsprechend der Vorgaben des zuständigen Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zu kompensieren.

### **3 Methodische Vorgehensweise**

Die Beschreibung der Umwelt und der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens orientiert sich am allgemeinen Kenntnisstand und den allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Die für die Bewertung angewendeten Methoden und Bewertungsmaßstäbe werden nachvollziehbar hergeleitet und beschrieben.

Zur Bestandsbewertung der verschiedenen Schutzgüter erfolgt eine verbal-argumentative, 4-stufige (sehr hoch, hoch, mittel, gering) Einordnung der einzelnen Wert- und Funktionselemente hinsichtlich ihrer Bedeutung und ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben.

Für die Erstellung der UVS wurden entsprechend der einzelnen Schutzgüter jeweils spezielle und allgemeine Datengrundlagen sowie eigene Erhebungen verwendet.

Der Untersuchungsraum der UVS wurde schutzgutbezogen, abhängig von der Art, der Intensität und der räumlichen Reichweite möglicher Vorhabenwirkungen so abgegrenzt, dass alle durch das Vorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen erfasst werden können.

Im Regelfall wurde ein Untersuchungsraum von 500 m beidseits der Leitungen (Neubau- und Abbauleitung sowie zu prüfender Variante) angenommen. Für die Schutzgüter Menschen, Tiere (Avifauna) und Landschaft wurde der Untersuchungsraum aufgeweitet.

## 4 Beschreibung des Vorhabens

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).

Der auf deutschem Staatsgebiet aus 38 Masten bestehende dritte Abschnitt hat eine Länge von insgesamt ca. 13,4 km und verläuft vollständig innerhalb der Gemeinde Stadt Simbach im Landkreis Rottal-Inn in Niederbayern. Es lassen sich im Wesentlichen 3 Teilabschnitte unterscheiden:

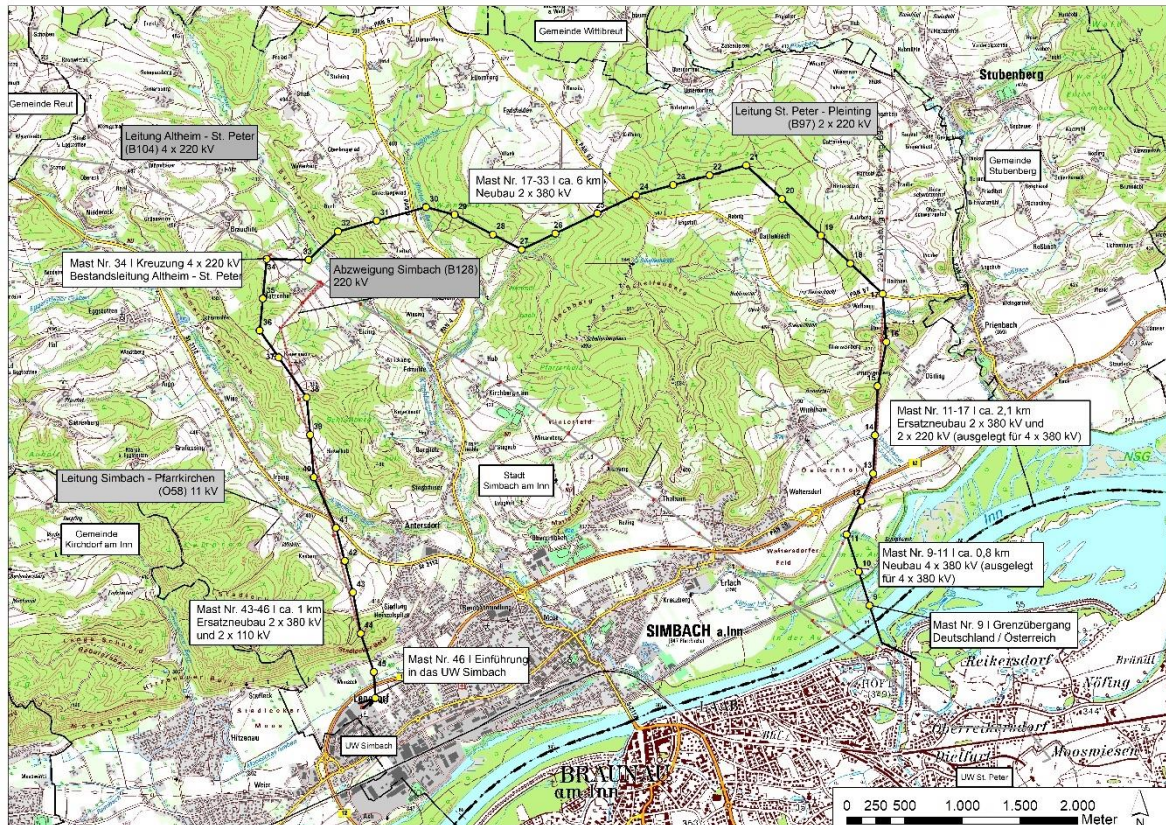


Abbildung 1: Übersicht Planfeststellungsabschnitt A3 (Abbildung unmaßstäblich siehe auch Anlage 1\_Übersichtsplan)

### 1. Bündelungsabschnitt mit 220-kV-Freileitung Pleinting – St. Peter (ca. 2,9 km – Masten 9 - 17)

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 dem österreichischen Netzbetreiber Austrian Power Grid (APG) bei Mast Nr. 9 am Inn. 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. Die bestehenden Masten der 220-kV-Bestandsleitung werden zurückgebaut. Bei Mast Nr. 17 teilt sich die Trasse wieder in zwei getrennte Leitungsführungen auf.

## **2. Neubauabschnitt (ca. 6 km, Masten 17-34)**

Am Mast 17 verschwenkt die Trasse nach Nordwesten und quert bis zum Mast 24 das zusammenhängende Waldgebiet „Eckwald“ auf einem Höhenzug nördlich des Schellenberges. Die geplante 380-kV-Leitung überspannt die bestehenden Waldflächen des Eckwaldes zunächst in nordwestlicher Richtung bis Mast Nr. 21, anschließend verläuft sie weiter in süd-westliche Richtung und kreuzt östlich von Steinbruck die Kreisstraße PAN 57. Durch Waldrandlagen südöstlich von Ranzenberg wird die Trasse weiter nach Südwesten geführt, tangiert dabei die Waldflächen des Landschaftsschutzgebietes „Schellenberg“ randlich. Bei Mast 27 schwenkt die Trasse wieder nach Nordwesten und verläuft nun bis zum Mast 30 durch das Waldgebiet „Wankholz“. Westlich Mast 30 werden der Holzhamer Bach, ein Höhenrücken mit gemischter Wald-Flurlage und der Aichbach gequert. Bei Mast 34 wird die 220-kV-Bestandsleitung Altheim – St. Peter (B104) erreicht.

## **3. 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) verläuft sie hangabwärts. Zwischen Mast 40 und 41 wird die Bachschlucht des Antersdorfer Baches sowie die Staatsstraße St 2112 überquert. Ab Mast Nr. 43 nimmt die Leitung in einer offenen Acker-Grünlandlage die bestehende 110-kV-Leitung Simbach – Pfarrkirchen (O58) der Bayernwerk AG auf. Die Trasse überquert in bestehender Waldschneise den Stadlecker Berg und erreicht am Hangfuß bei Mooseck wieder die Talterrasse des Inn (Wiesenlage) um schließlich an des UW in Simbach anzubinden.

## **Rückbauabschnitte**

Im Zuge des Leitungsbaus werden 2 Abschnitte von Bestandsleitungen zurückgebaut.

Zwischen Mast 8 und 17 handelt es sich um einen Ersatzneubau. Der Leitungsbestand der Leitung St. Peter – Pleinting (B98) wird in Folge in diesem Abschnitt zurückgebaut. Im Rahmen des hier beantragten Verfahrens findet der Rückbau ab Mast 11 -15 (alte Bezeichnung) statt.

Der Abzweig Simbach (B128) der Leitung Altheim – St. Peter (B104) wird im Zuge des Ersatzneubaus des Abschnitts 34-46 ebenfalls zurückgebaut. Hier werden 2 Rangierportale und die Masten 1a - 10a und Mast 11 (alte Bezeichnung) rückgebaut

## **Varianten zur ROV Trasse**

Im Rahmen der Ausarbeitung der Antragstrasse zur Planfeststellung und zur Ermittlung der bevorzugenden Trassenführung wurden von der Vorhabenträgerin Trassierungsgrundsätze festgelegt, die Prüfaufträge aus dem Raumordnungsverfahren bearbeiten und die Maßgaben daraus beachten. Dies führte in drei Abschnitten zu einer Anpassung des Trassenverlaufs gegenüber der ROV Trasse.

Im Einzelnen waren dies die Abschnitte, mit nachstehenden Änderungen:

Trassenabschnitt Innquerung bis Mast 11: Verschiebung nach Osten in Zone III des Wasserschutzgebietes

Trassenabschnitt Mast 17 bis Mast 27: Verschiebung der Trasse weiter nach Norden in den Waldbereich in Umgehung der Hochfläche mit Dattenbach, Rabing und Engstall

Trassenabschnitt Mast 27 bis Mast 37: Verschiebung des Trassenverlaufs nach Norden zur Entlastung der Ortslagen von Matzenhof, Aich und Holzham



## Antragstrasse zur Planfeststellung 2016

Die zur Planfeststellung 2016 vorgelegte Trasse ist das Ergebnis einer Optimierung der Trassen der Raumordnung, wie im vorausgehenden Absatz beschrieben (im Wesentlichen eine Anpassung in 3 Teilbereichen) einschließlich der Anpassung an örtlichen Gegebenheiten und Geländeverhältnisse durch die Feintrassierung.

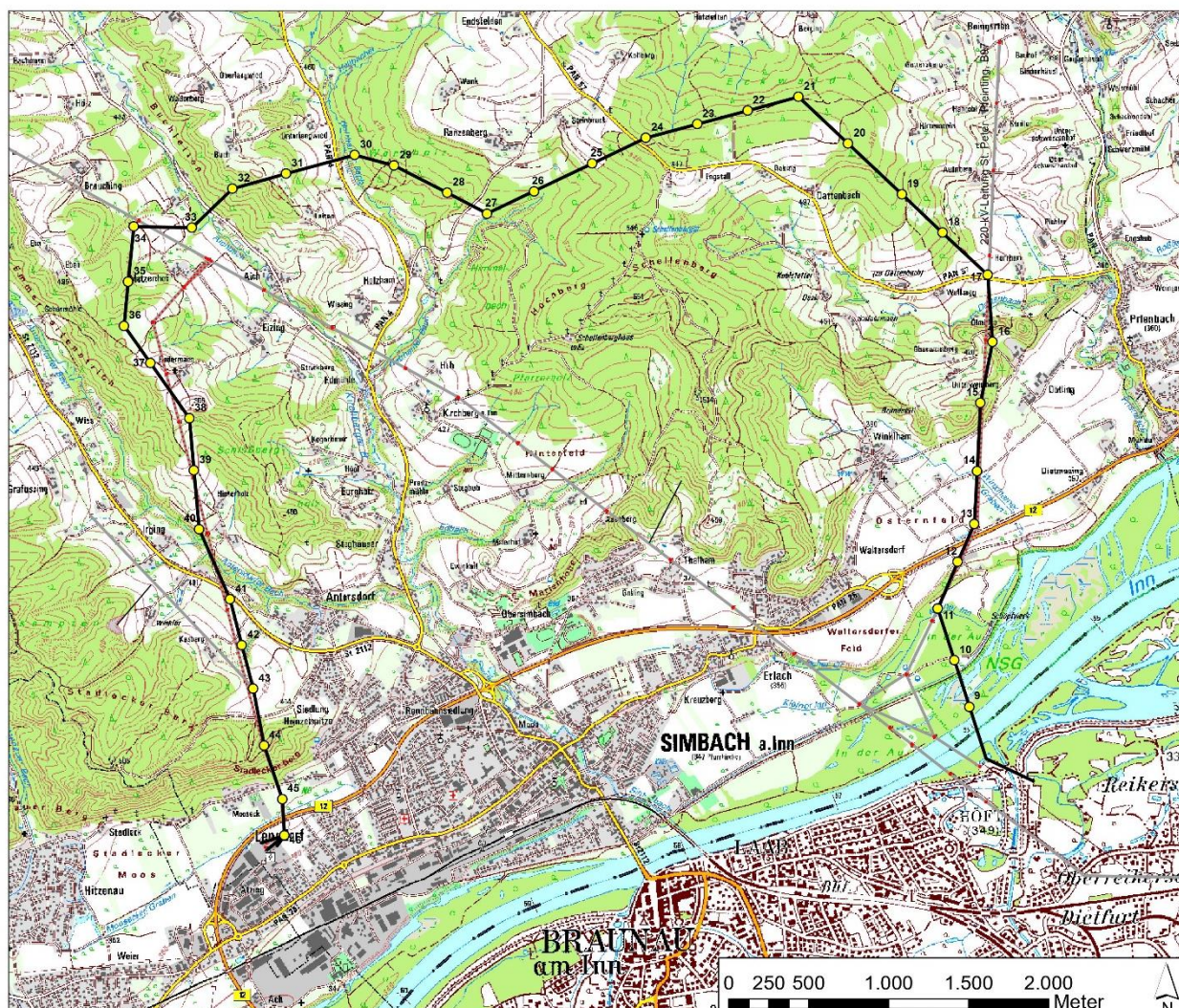


Abbildung 1: Antragstrasse Planfeststellung und Abbautrassen

## Antragstrasse Deckblattverfahren

Im Rahmen der Konkretisierung der Planfeststellungsunterlage im Deckblattverfahren und unter Würdigung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und den Betroffenen sowie dem Erörterungstermin im Verfahren (2017) wurde im Laufe des weiteren Planungsprozesses zum Deckblattverfahren die Planung in folgenden Abschnitten angepasst:

1. Änderung der technischen Planung zwischen Mast 17 und 29.  
Aufgrund waldrechtlicher Einwendungen, Einwendungen der Stadt Simbach sowie in Abstimmung mit Eigentümern wird im Deckblattverfahren der bisher überwiegend als Waldschneise geplante Trassenverlauf im Wald als Überspannung ausgeführt. Die geschlossenen Waldflächen im Bereich der steilen bis mäßig steilen Hanglagen und der Höhenzüge nördlich des Schellenberges bleiben somit mit Ausnahme der gehölzfreien Bereiche um die Maststandorte erhalten.



2. Kleinräumige Anpassungen von Maststandorten und Masthöhen im Abschnitt zwischen den Masten 29-31 resultieren aus Einwendungen von Eigentümern und weiteren Betroffenen.

### **Technische Ausführung (siehe hierzu auch Anlage 2, Erläuterungsbericht)**

Nach § 49 Abs. 1 EnWG ist die Vorhabensträgerin TenneT verpflichtet Energieanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

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

Bei den Fundamenten kann zwischen Plattenfundamenten und einer Pfahlgründung unterschieden werden. Das Mastgestänge besteht aus Stahlgittermasten mit Masthöhen von ca. 55 – 90 m und es ist von einer Gesamtbreite von ca. 25 – 30 m auszugehen.

Neben den stromführenden Leiterseilen werden zwei Blitzschutzseile (Erdseile) mitgeführt. Im Rahmen der Errichtung werden zusätzlich temporäre Bauwerke (Kabelprovisorien; Schutzgerüste) erforderlich.

Für die Bemessung und Konstruktion sowie für die Ausführung der Bautätigkeiten der geplanten 380-kV-Leitung sind die Normen DIN EN 50341-1 und DIN EN 50341-2-4 relevant.

Die Tragwerksplanung erfolgt gemäß der DIN EN 1990/NA.

**Bau und Betrieb:** Hier gelten die einschlägigen Vorschriften und Normen sowie die Mindestabstände. Die Grenzwerte der 26. BImSchV werden in allen Spannungsfeldern bereits direkt unterhalb der Leitung deutlich unterschritten.

Bei dem **Bedarf an Grund und Boden** kann zwischen dauerhafter Beanspruchung (ca. 1 ha) und bauzeitlicher, temporärer Inanspruchnahme (ca. 24,7 ha) unterschieden werden.

**Bauablauf und Betriebsphase:** Die Errichtung der 380 kV Leitung im Abschnitt St. Peter – UW Simbach umfasst den Leitungsneubau sowie den Rückbau der Bestandsleitung. Vorgezogen findet der Wegebau und die Baufeldfreimachung unter Beachtung der erforderlichen naturschutzfachlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen statt. Nach Abschluss der Arbeiten erfolgen die naturschutzfachlichen Wiederherstellungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

## 5 Umweltrelevante Wirkungen des Vorhabens

### Bau- und Betrieb der 380kV Leitung / Rückbau der Bestandsleitungen

Die Errichtung und der Betrieb der 380-kV Freileitung und der Leitungsrückbau sind mit Eingriffen in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild verbunden. Die jeweiligen Eingriffs- und Wirkbereiche sind nach Art und Wirkdauer untergliedert in:

- **Baubedingte Beeinträchtigungen:** Temporär beanspruchte Bauflächen mit Zufahrten, Baueinrichtungsflächen, Aufstellflächen für Freileitungsprovisorien, Behelfsgerüste, 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)

## 6 Maßnahmen

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans werden Maßnahmen vor, während und nach dem Bau vorgesehen. Diese dienen sowohl der Eingriffsvermeidung und Minimierung als auch dem Ausgleich und Ersatz für unvermeidbare Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter.

### 6.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zum Schutz des Naturhaushaltes (Boden, Wasser), der Gehölze und Biotope sowie der Fauna sind zur Konfliktvermeidung umfangreiche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen.

Im Zuge der Detailplanung zur Raumordnungsstrasse wurden sowohl der Leitungsverlauf als auch die Maststandorte, Bauflächen und Zuwegungen zur Vermeidung bzw. Minimierung von nachteiligen Umweltauswirkungen, soweit möglich, optimiert.

Die baubedingten Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild lassen sich durch eine sachgerechte Bauausführung sowie durch Vermeidungsmaßnahmen überwiegend vermeiden oder minimieren. Diese umfassen schutzgutübergreifende, allgemeine sowie lagebezogene Maßnahmen.

Eine qualifizierte ökologische und bodenkundliche Baubegleitung wird während der gesamten Bauzeit die vorgesehenen Maßnahmen überwachen und deren Einhaltung gewährleisten.

### 6.2 Wiederherstellungsmaßnahmen

Die Wiederherstellungsmaßnahmen dienen dazu den Verlust an Biotop- und Nutzungstypen durch den bauzeitlichen Eingriff auszugleichen und den Ausgangszustand wiederherzustellen.

### 6.3 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 Waldrändern, Säume und Staudenfluren. Bei geeigneten standörtlichen Voraussetzungen werden auch Feuchtbiotope angelegt.

### 6.4 Eingriffs-Ausgleich-Bilanz

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan werden entsprechend der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) die Eingriffe durch das Vorhaben in die Biotop- und Nutzungstypen nach Eingriffspunkten erhoben. Im Gegenzug ergibt sich aus der Maßnahmenplanung ein Gewinn an Wertpunkten. Nachstehend die Eingriffs-Ausgleich-Bilanz.

<b>SUMME Kompensationsbedarf</b>	<b>304.795</b>
<b>SUMME Kompensationsumfang</b>	<b>357.112</b>
<b>Bilanz</b>	<b>+52.290</b>

Aufgrund der Eingriffe in Biotop- und Nutzungstypen entsteht entsprechend der BAYKompV ein Kompensationsbedarf von 304.795 Wertpunkten. Diesem stehen 357.112 Wertpunkte durch Ausgleichsmaßnahmen entgegen. Somit ist der Eingriff entsprechend der Vorgaben kompensiert.

## **7 Schutzgüter: Bestandsbewertung und voraussichtliche Umweltauswirkungen**

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter mit der Betroffenheit durch das Vorhaben beschrieben. Die Bewertung der Umweltauswirkungen mündet in einer abschließenden Stellungnahme zur Einschätzung der Betroffenheit des Schutzgutes von erheblich bis nicht betroffen. Zur Übersicht wird auf die Schutzgut-pläne 1-4 im Anhang 15.2 zur UVS verwiesen

(Plan1: Schutzgut Mensch und Sachgüter, Plan 2: Schutzgut Landschaft und Kulturgüter, Plan 3: Schutzgüter Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt, Plan 4: Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft alles Maßstab 1:10.000).

### **7.1 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit**

Im Rahmen der UVS werden die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit bewertet. Hierzu werden Siedlungsstrukturen im Innen- und Außenbereich und die siedlungsnahen Erholungsfunktionen betrachtet.

Auf der Eingriffsseite stehen für die Betrachtung dieses Schutzgutes neben der unmittelbaren Inanspruchnahme von Flächen mit Wohnumfeld- oder Erholungsfunktion, auch die Veränderung des Wohnumfeldes, die als Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsfunktion empfunden wird.

Der Bau und der Betrieb der Freileitung ist weiter mit Immissionen im Sinne des § 3 Abs. 2 und 4 BImSchG (z.B. Luftverunreinigungen wie z.B. Staub, Erschütterungen, Lärm, elektrische und magnetische Felder) verbunden, die zu Beeinträchtigungen führen.

Flächen mit hoher Bedeutung und gleichzeitig hoher Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben sind neue Betroffenheiten vorhandener oder geplanter Siedlungsgebiete (Wohn- und Mischgebiet gemäß Bauleitplanung) in bis zu 400 m Entfernung von Mast / Leitungsachse sowie vorhandener Streusiedlungen, Weiler oder Einzelgehöfte in bis zu 200 m Entfernung von Mast / Leitungsachse.

Weiter als hoch betroffen anzunehmen sind im direkten Umfeld der Leitungsachse bis 200 m

- Regionaler Grünzug,
- Freiflächen mit Wohnumfeldfunktion / Funktion für die Feierabenderholung, mit reduzierter Empfindlichkeit aufgrund der geringen Siedlungsgröße (Einzelgehöfte),
- LSG um den Schellenberg.

#### **Bewertung der Umweltauswirkungen:**

Erhebliche Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch baubedingte Staub-, Schadstoff- und Schallemissionen sowie betriebsbedingte Koronageräusche und elektrische und magnetische Felder sind auszuschließen.

Lediglich für vier Einzelhausbebauungen treten neue erhebliche Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion auf. Der Abstand zur Leitung liegt zwischen minimal 90 m und maximal 210 m. Für weitere elf Streusiedlungen/Einzelhausbebauungen wird die Beeinträchtigung mit der Bewertung ‚mittel‘ angesetzt, da durch den Neubau der Freileitungstrasse aufgrund der Vorbelastungen durch die rückzubauende Bestandstrasse keine wesentlichen Änderungen auftreten. Für die Wohn- und Mischgebiete innerhalb des Geltungsbereiches von Bebauungs- und Flächennutzungsplan wird die Beeinträchtigung ebenfalls mit mittel bewertet, da auch hier bereits eine starke Vorbelastung durch die Bestandleitung besteht.

Eine Überspannung von siedlungsnahen Flächen mit Erholungsfunktion findet durch die Neubauleitung nicht statt. Alle übrigen durch den Leitungsneubau betroffenen Flächen besitzen nur eine untergeordnete Bedeutung in Bezug auf Erholungsfunktion.

**Insgesamt können die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch, menschliche Gesundheit somit als nicht erheblich für das Schutzgut bewertet werden.**



## 7.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt sind die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 2 BNatSchG relevant.

Für die Biotop- und Nutzungstypenkartierung fand zur Erhebung des Bestandes eine Geländebegehung im Untersuchungsgebiet statt. Die Bestandsbeschreibung und -bewertung basierend auf eigenen Erhebungen erfolgte anhand der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV). Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung dient der Erfassung der „flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen“ des Schutzgutes Arten und Lebensräume gemäß § 4 Abs. 3 BayKompV. Zusätzlich wurden die amtlich erfassten Biotope (FIN-Web) und die Grunddaten zu den vorhandenen FFH-Gebieten ausgewertet (Planungsgruppe Landschaft).

Die faunistischen Erhebungen planungsrelevanter Tiergruppen wurden artspezifisch in einem bis zu 600 m breiten Untersuchungsraum beidseits der Trasse nach den aktuellen faunistischen Methodenstandards durchgeführt (Albrecht et al. 2014). Diese Kartierungen dienen der Erfassung von „nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmalen und Ausprägungen“ des Schutzgutes Arten und Lebensräume gemäß § 4 Abs. 3 BayKompV.

Eine Beschreibung und Beurteilung der Natura 2000-Gebiete erfolgt in der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung und Vorabschätzung (Unterlage 17.2.2, 17.1)

Die vorhabenbedingten Auswirkungen (Neubau und Rückbau) werden für die betrachteten Untersuchungsgegenstände i.d.R. verbal beschrieben und beurteilt. Die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen ergibt sich aus der naturschutzfachlichen Wertigkeit der betroffenen Lebensräume und Arten sowie der Stärke, Dauer und Reichweite (Intensität) der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens. Im Hinblick auf die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen, d.h. die Biotop- und Nutzungstypen nach Biotopwertliste (BayKompV), erfolgt die Ermittlung der Eingriffe quantitativ in Form einer Flächenbilanzierung nach Anlage 3.1 BayKompV.

Die Analyse der Bedeutung und Empfindlichkeit dieses Schutzgutes findet zunächst getrennt für die Pflanzen- und Tierwelt statt und wird anschließend zu einer Gesamtbewertung zusammengeführt.

### Vegetation

Im engeren Untersuchungsraum überwiegen naturschutzfachlich geringwertige Acker- und Grünlandflächen und forstlich überprägte Nadel-Mischwälder. Siedlungsflächen nehmen nur einen geringen Anteil ein. Naturschutzfachlich hochwertige Biotop- und Nutzungstypen (11 bis 15 Wertpunkte/m<sup>2</sup> nach Biotopwertliste Bayern) machen einen Flächenanteil von ca. 8 % aus, mit mittel (6-10 Wertpunkte/m<sup>2</sup>) bewertete Biotoptypen haben einen Anteil von knapp 15 %.

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

- **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.

## **Fauna**

Die Empfindlichkeit der im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten gegenüber den Vorhabenswirkungen wird nach den Gesichtspunkten der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen vierstufig (sehr hoch, hoch, mittel, gering) bewertet.

Die Empfindlichkeit gegenüber den baubedingten Wirkungen (v.a. Beseitigung von Vegetation) ist einerseits in Abhängigkeit von der Zahl der betroffenen Vogelarten und ihrem 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.

Die Empfindlichkeit der im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten gegenüber anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen ist für einige Vogelarten sehr hoch, da sie sehr stark kollisionsgefährdet (nach Bernotat et al. 2018) sind.

Von dem Tötungsrisiko durch Leitungsanflug sind insbesondere Großvogel-Arten wie z.B. Störche, Kraniche und Reiher ebenso wie auch Wasservögel oder Arten wie Kiebitz und Seeadler betroffen. Zwischen Mast 11 bis zu Mast 17, vom Auwald am Inn hin zu den Nahrungsflächen in der Agrarlandschaft und der Anstieg zum Tertiären Hügelland ist dieses Risiko deutlich erhöht. 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. Der Leitungsanflug ist durch entsprechende Vorkehrungen (Markierung der Seile) ganzjährig zu vermeiden.

- **sehr hoch:** Innquerung und Auwald – Mast Nr. 9 bis 11 sowie Agrarlandschaft bei Mast 12 bis 17
- **hoch:** strukturreiche Agrarlandschaft mit Hecken und Gebüsch sowie Grünland – Mast Nr. 25-27, 38, 40.
- **mittel:** Agrarlandschaft mit Vorkommen der Feldlerche – Mast Nr. 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 Waldbestände (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 Literatur 50 bis 100 m). Für diese Arten ist die Vorbelastung durch die bestehende Freileitung mit zu berücksichtigen.

## **Bewertung der Umweltauswirkungen auf Pflanzen, Tiere und die Biologische Vielfalt**

Für die Beurteilung von vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden der Eingriff in Biotop- und Nutzungstypen (nach Biotopwertliste - BayKompV), die Beeinträchtigungen von Pflanzen- und Tiervorkommen und geschützten Flächen und Objekten nach Naturschutzrecht betrachtet.

Durch bau- oder anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sowie Maßnahmen im Schutzstreifen kommt es zum Verlust oder zu Beeinträchtigungen von Biotop- und Nutzungstypen auf einer Fläche von insgesamt ca. 10,16 ha und damit zu einem Funktionsverlust. Die Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen und des sich hieraus ergebenden Kompensationsbedarfs erfolgt in Form einer Flächenbilanzierung nach Anlage 3.1 BayKompV im LBP. Hochwertige Lebensräume sind im Rahmen

von Arbeitsflächen und Zuwegungen an den Masten 9,10 und 11 (Auwald und Feuchtstandorte) sowie kleinflächig an Mast 38 und 44 (standortgerechte, naturnahe Waldgesellschaften) betroffen. Alle übrigen Bauflächen und Zufahrten zu den Maststandorten befinden sich im Bereich von Lebensräumen mit mittlerer oder niedriger Bedeutung.

Zur unmittelbaren Inanspruchnahme von besonders geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG mit sehr hohem Arten- und Biotoppotential (Auwald) kommt es auf einer Fläche von ca. 0,70 ha.

Ein vorübergehender Funktionsverlust durch Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten entsteht durch baubedingte und bauzeitliche Flächeninanspruchnahme.

Er beträgt in Summe knapp 7 ha. Trotz der vergleichsweise geringen Größe der Flächeninanspruchnahme und der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann eine Beeinträchtigung mobiler Tierarten nicht ausgeschlossen werden.

Ein vollständiger Funktionsverlust durch Verlust von Vegetation und Tierhabitaten entsteht kleinräumig durch die Versiegelung an den Maststandorten.

Eine dauerhafte Funktionsbeeinträchtigung von Wald und Gehölzvegetation entsteht durch Maßnahmen im Schutzstreifen durch regelmäßigen Rückschnitt bei Habitaten gehölzbewohnender Tierarten.

Weiterhin entstehen durch den Baubetrieb Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen.

Dauerhaft anlage- und betriebsbedingt ist das Drahtanflugsrisiko durch die Leiterseile insbesondere für stark kollisionsgefährdete Vogelarten. Aufgrund der räumlichen Nähe von Brut – und Rasthabitaten zwischen Mast 11 – 17 sind insbesondere die Arten Kiebitz und Seeadler betroffen.

### **Fazit**

Die Kompensation des Eingriffs in die Vegetation findet über externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen statt. Die Maßnahmen A1-A8 stellen ein umfangreiches Konzept zur Schaffung von Waldflächen und gesetzlich geschützten Biotopen dar.

Für die Tierwelt ist neben der direkten Flächeninanspruchnahme, die hauptsächlich bauzeitlich ist, insbesondere die dauerhafte Funktionsbeeinträchtigung durch Überspannung mit Leiterseilen durch die Freileitungstrasse zu bewerten.

Während im Bereich der Innquerung von einem lediglich die Bauphase (während ca. 3 Jahren wird der Inn von 3 Leitungen gequert, nach Abschluss verbleibt eine Leitung) betreffenden erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist, verbleibt im gesamten Verlauf der Leitung ein Tötungsrisiko durch Drahtanflug, das insbesondere im Abschnitt Mast 12-17 aufgrund der hohen Empfindlichkeit, der in räumlicher Nähe vorkommenden Arten signifikant ist. Neben der durchgehenden Markierung der Leitung mit Vogelmarkern werden deshalb für 4 ausgewählte Arten im Bereich von Mast 12-17 FCS-Maßnahmen vorgesehen.

Hierdurch wird die lokale Population der betroffenen Arten in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben bzw. der Erhaltungszustand wird nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands wird nicht behindert.

**Die Umsetzung der Maßnahmen wie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und den Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes führen dauerhaft nicht zu Verbotstatbeständen des Natur- und Artenschutzes. Für die Bauphase Mast 9 bis 11 (Innquerung) ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nötig, da für einen Zeitraum von ca. 3 Jahren Vogelarten einem erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt sind. Ebenfalls notwendig wird ein Ausnahmeverfahren für den Trassenabschnitt 12-17 für den Betrieb der Leitung.**

### 7.3 Schutzgut Boden

Das Bundesbodenschutzgesetz hat die nachhaltige Sicherung bzw. Wiederherstellung der Funktionen des Bodens zum Ziel. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen vermieden werden (§ 1 BBodSchG).

Laut Anhang 1 UVPVwV sind für die Bewertung der Auswirkungen auf die stoffliche Bodenbeschaffenheit die Bodenfunktionen zu berücksichtigen.

Im festgelegten Untersuchungsrahmen werden zur Erfassung und Beurteilung des Ausgangszustandes sowie der Auswirkungen auf Böden mit besonderer Bedeutung sowie Geotope und Deponien/Altlasten und die ausgewiesenen Bodenschutzwälder betrachtet.

Zu Böden mit besonderer Bedeutung zählen im Einzelnen:

Grundwasserbeeinflusste Böden, Moorböden, Böden mit besonderer Bedeutung als Standort für seltene Lebensgemeinschaften sowie die Gebiete zur Sicherung empfindlicher Böden, Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit.

#### **Bewertung der Umweltauswirkungen:**

Die mit den Baumaßnahmen verbundenen Wirkfaktoren konzentrieren sich räumlich auf die Maststandorte und die Bauflächen um die Mastneubauten und die Abbaumasten. Von nachstehenden Beeinträchtigungen kann ausgegangen werden:

- Baubedingter Verlust / Beeinträchtigung von Böden und Bodenfunktionen sowie der Bodenstruktur (Bodenverdichtung durch Zuwegungen und Baustellenflächen, Bodenabtrag und -umlagerung)
- Baubedingte Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Grundwasserabsenkung (Bodenwasserhaushalt)
- Baubedingte Stoffeinträge in den Boden
- Anlagebedingter (dauerhafter) Verlust / Beeinträchtigung von Böden und Bodenfunktionen (Bodenversiegelung / Beeinträchtigung der Bodenstruktur) durch Mastfundamente einschl. Gründungsflächen
- Anlagebedingte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Beseitigung von Wald (erhöhte Erosionsgefahr)
- Auswirkungen auf Deponien / Altlasten
- Auswirkungen auf Geotope

Die dauerhafte Beeinträchtigung des Bodens durch die Versiegelung im Bereich der Mastfundamente werden durch die vorgesehenen naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen sowie die Entsiegelung im Bereich der rückzubauenden Masten der Bestandsleitung vollumfänglich kompensiert. Es entsteht somit kein zusätzlicher Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden.

Eine mögliche Beeinträchtigung grundwasserbeeinflusster Böden, Moorböden und Stauwasserböden durch Bauflächen oder Zufahrten sowie Wasserhaltungsmaßnahmen wird unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen als nicht erheblich für das Schutzgut Boden bewertet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Böden durch erhöhte Erosionsgefahr im Bereich der Bauflächen und Zufahrten sowie im Bereich von Schutzstreifen mit Aufwuchsbeschränkungen innerhalb von Gehölzbeständen und Wäldern können vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Ein Eingriff in das Geotop Hohlweg durch die Baustraße ist nicht gegeben, der Eingriff des Kabelprovisoriums kann durch entsprechende Maßnahmen und Auflagen vermieden werden.

Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme erfolgt im Bereich der ehemaligen Deponie bei Mast 12. Die Gründung erfolgt mittels Bohrpfählen. Sowohl beim Neubaumast wie bei dem Abbaumast erfolgt eine Aushubüberwachung und eine entsprechende Deponierung des Abfalls. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können somit ausgeschlossen werden.

**Insgesamt können die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen als nicht erheblich bewertet werden.**



## 7.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst die Funktionsbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer.

Nach § 6 des Wasserhaushaltsgesetzes sind die Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften.

Gemäß Anhang 1 UVPVwV (1995) sind folgende Kriterien für die Beurteilung von Eingriffen in Gewässer bzw. Wasserhaushaltsfunktionen von Bedeutung:

- Naturnähe von Gewässern einschließlich ihrer Überschwemmungsgebiete
- Wasserqualität von Oberflächengewässern, gemessen vorrangig an der Gewässergüte
- Wasserschutzwald im Sinne der Waldfunktionenkartierung
- Veränderungen der Grundwasserneubildung und des Grundwasserflurabstandes

Für die Beurteilung von vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wurden Grundwasser, Wasserschutzgebiete (WSG), Grundwassereinzugsgebiete, Still- und Fließgewässer, Überschwemmungsgebiete sowie hochwassergefährdete Gebiete und wassersensible Bereiche betrachtet.

### Wasserschutzgebiete

Das Trinkwasserschutzgebiet „Erlacher Au“ befindet sich im Planungsraum östlich der Stadt Simbach a. Inn. Es dient der Wasserversorgung der Stadt Simbach und ist vom geplanten Vorhaben in der Zone IIIA durch die geplanten Maststandorte Nr. 9, 10 und 11 betroffen.

**Oberflächengewässer** (Still- und Fließgewässer) sind durch das Vorhaben nicht direkt betroffen

### Wassersensible Bereiche

Zu den grundwasserbeeinflussten bzw. überflutungsgefährdeten Standorten zählen die Innaue, die Inn-Talterrasse südöstlich Waltersdorf und Winklham, die Talräume der Bäche inklusive der zufließenden Waldbäche aus den Seitentälchen sowie der Inn-Talterrasse mit Moorstandorten bei Mooseck.

### Überschwemmungsgebiete / Hochwassergefahrenfläche HQ 100

Die Hochwassergefahrenfläche HQ 100 des Inns ist durch den Maststandort 9 betroffen.

### Bewertung der Umweltauswirkungen:

Von nachstehenden Auswirkungen auf das Schutzgut kann ausgegangen werden:

- Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildung durch Bodenverdichtung
- Punktuelle Versiegelungen im Bereich der Mastfundamente
- Baubedingte Veränderung von grundwasserschützenden Deckschichten sowie Veränderung der Qualität durch Schadstoffeinträge
- Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch temporäre Grundwasserabsenkungen
- Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers bestehen vor allem durch die Baumaßnahmen im Wasserschutzgebiet bei den Masten 9 – 11 und bei Mastgründungen mit Bauwasserhaltung.

**Es kann festgehalten werden, dass unter Berücksichtigung aller relevanten Auswirkungen durch das Vorhaben keine erheblichen Funktionsverluste bzw. keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser bestehen.**

## 7.5 Schutzgut Klima / Luft

Für die Bewertung der Auswirkungen auf die Luftbeschaffenheit sind die auf Grund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgelegten Immissionswerte (insbesondere der TA Luft) anzuwenden, soweit es das Fachrecht vorschreibt.

Für die Bestandserfassung und -beurteilung des Schutzgutes Klima und Luft wurden, neben den Informationen des LEK 13, der Klimaschutzwald aus der Waldfunktionskartierung sowie die im Anschluss erfolgten Biotop- und Nutzungstypenkartierungen gemäß Biotopwertliste (BayKompV) zugrunde gelegt.

Für die Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft wurden das Inntal als Frischlufttransportbahn und die Waldflächen des Untersuchungsraums betrachtet. Für das Schutzgut Klima und Luft ist lediglich die Veränderung der Klimafunktion des Waldes durch Verlust von Waldflächen (Frischluftproduktion, Kalt- und Frischlufttransportbahnen, Schadstoffbindung) bezüglich der Auswirkungsbeurteilung relevant. Die Bewertung der Auswirkungen auf bestehende Kalt- und Frischlufttransportbahnen basiert auf dem Umfang der Beeinträchtigungen der Wälder, unter Berücksichtigung der geplanten Kompensationsmaßnahmen mit dem Ziel Waldneubegründung und Entwicklung von Vorwald.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen:**

Eine maßgebliche Veränderung der Klimafunktionen und des Waldinnenklimas kommt nur für Rodungsflächen zum Tragen.

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. Auch im Bereich des Hügellandes beschränkt sich der dauerhafte Waldverlust auf die Zonen um die Maststandorte.

Durch die Anlage von Waldschneisen mit dauerhaften Aufwuchsbeschränkungen kann es in Waldgebieten zu einer Veränderung des bestehenden Waldinnenklimas kommen. Durch Kompensationsmaßnahmen im neuen Schutzstreifen (Vorwald) sowie durch die Entwicklung von Wald im Bereich des aufgehobenen Schutzstreifens und im nahen Umfeld der Neubau- und Bestandsleitung können die auftretenden Funktionsverluste gemindert bzw. ausgeglichen werden.

Gleichzeitig werden im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den errechneten Waldverlust Waldneugründungen in entsprechendem Umfang vorgenommen (A 2-8).

**Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Funktionsverluste des Schutzgutes Klima/Luft bzw. keine nachhaltigen klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen zu erwarten.**

## **7.6 Schutzgut Landschaft**

Für die Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden Landschaftsbild (Landschaftsbildeinheiten), landschaftsgebundene Erholung sowie Landschaftsschutzgebiete betrachtet. Weiter werden überörtliche Wanderwege und Radwege berücksichtigt. Siedlungsnaher Erholung wird beim Schutzgut Mensch betrachtet.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind u.a. im Anhang 1 UVPVwV (1995) 1.1.2 definiert.

Als wesentliche Grundlage für eine räumlich differenzierte Bewertung des Untersuchungsraumes diene die 4-stufige Bewertung der einzelnen Landschaftsbildeinheiten.

Zusätzlich wird der ausgewiesene Regionale Grünzug zur Gliederung der Siedlungsräume und zur Erholungsvorsorge sowie die Landschaftlichen Vorbehaltsgebiete (aus dem Arten- u. Biotop-schutzprogramm) mitbewertet.

Auf der Eingriffsseite ist für das Vorhaben in besonderem Maße der Aspekt der **Einsehbarkeit** im visuellen Nah- und Fernbereich relevant. Die Einsehbarkeit ist v.a. von der Relieferung und den umrahmenden Gehölzstrukturen (Strukturvielfalt und -dichte) abhängig.

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.

Das **Inntal** ist in Teilbereichen durch die ausgedehnten Auwälder und die auwaldtypische Feuchtvegetation 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.

Das **Tertiärhügelland** als Teilraum des **Isar-Inn-Hügellandes** ist gekennzeichnet durch eine strukturreiche Hügellandschaft mit oft weit verzweigten Bachsystemen.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen:**

Durch das Leitungsbauvorhaben kommt es zu einer flächenmäßigen Inanspruchnahme und Überprägung vorhandener Landschaftsbildeinheiten. Die Neubauleitung führt für den gesamten betrachteten Untersuchungsraum zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft einschließlich der landschaftsgebundenen Erholung. Im Bereich des Ersatzneubaus wird der Eingriff durch den Abbau der Bestandsleitungen gemindert.

Im Rahmen der Maßnahmenplanung wie Wiederherstellungsmaßnahmen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild, insbesondere was den Eingriff durch baubedingten Verlust an landschaftsprägenden Vegetationsstrukturen betrifft durch eine entsprechende landschaftsgerechte Wiederherstellung und Optimierung gemindert und kompensiert.

Als Kompensation für die Beeinträchtigung des Schutzguts durch die Mastbauwerke und die Freileitung wird entsprechend der Vorgaben der BayKomV eine Ersatzzahlung festgelegt (siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anlage 12).

Die Beeinträchtigungen des natürlichen Erholungspotentiales werden als mäßig bewertet. Der Grund hierfür liegt zum einen in der insgesamt relativ geringen Erschließung mit Wander- und Radwegen sowie in der eingeschränkten Sichtbarkeit aufgrund von Relief und Waldverschattung der Freileitung sowohl im näheren Umfeld wie auf Distanz.

**Insgesamt wird durch das Vorhaben das Schutzgut Landschaft nachhaltig beeinträchtigt, im Rahmen der Ausgleichsverpflichtungen jedoch naturschutzrechtlich entsprechend der BayKompV ausgeglichen.**

## **7.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Für die Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden Bau- und Bodendenkmäler einschließlich ihrer engeren Umgebung, landschaftsprägende Denkmäler sowie kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile und Landschaften betrachtet.

Unter dem Begriff der „sonstigen Sachgüter“ werden einerseits einzelne Landschaftselemente mit hoher funktionaler Bedeutung (z.B. Brücken, Türme, Tunnel, wichtige Einzelgebäude) verstanden, andererseits aber auch die umweltabhängigen Nutzungen wie Land- und Forstwirtschaft.

### **Kulturgüter**

Gemäß Bayern-Viewer Denkmal (Stand: Juli 2020) sind im direkten Planungsraum 3 Bodendenkmäler sowie zwei Vermutungsfläche amtlich registriert. Weitere Bodendenkmäler sind im weiteren Umfeld ausgewiesen. Bei den amtlich erfassten Baudenkmalern im näheren Umfeld handelt es sich ausschließlich um Gebäude und oder Flurdenkmäler, meist im Zusammenhang mit Siedlungsflächen. Landschaftsprägende Denkmäler befinden sich in einer Entfernung von deutlich mehr als 5 km.

### **Sachgüter und sonstige umweltabhängige Nutzungen**

Land- und forstwirtschaftliche Flächen befinden sich großflächig im Untersuchungsraum. Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für besondere Nutzungen sind nicht ausgewiesen, Planungen sind nicht bekannt.

## **Bewertung der Umweltauswirkungen:**

### **Auswirkungen auf Bau- und Bodendenkmäler**

Unter Beachtung der Maßgabe „Hinzuziehen eine archäologische Baubegleitung“ bei Baumaßnahmen an drei Maststandorten mit Bodendenkmälern und bei Baumaßnahmen innerhalb der Vermutungsflächen können Auswirkungen vermieden werden. Negative Auswirkungen auf die vorhandenen Baudenkmäler durch den Freileitungsbau sind nicht gegeben.

### **Auswirkungen auf sonstige Sachgüter**

Die landwirtschaftliche Nutzung wird im Schutzstreifen der Leitung, uneingeschränkt weiter möglich sein. Ausschließlich die Fläche im Mastfuß, der Bereich zwischen den Masteckstielen, entfällt für eine Nutzung.

Durch die Leitungsführung zu überwiegenden Teilen in Waldüberspannung ist der dauerhafte Waldverlust mit 2,9 ha relativ gering. Nutzungseinschränkungen darüber hinaus ergeben sich abschnittsweise für die forstwirtschaftliche Nutzung im Bereich der Führung der Leitung als Schneise mit deutlichen Aufwuchsbeschränkungen (ca. 0,5 ha).

Die Flächen im Schutzstreifen der Abbauleitung sind im Gegenzug wieder uneingeschränkt land- und forstwirtschaftlich nutzbar. Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen treten für sonstige Sachgüter nicht auf.

**Insgesamt sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kulturelles Erbe sowie die Sachgüter als nicht erheblich zu bewerten.**



## 8 Gesamtbeurteilung des Vorhabens

Insgesamt werden in dem ca. 13,4 km langen Bereich zwischen St. Peter und dem UW Simbach 38 Masten neu errichtet. Nach der Inbetriebnahme der neuen Leitung werden insgesamt 17 Masten zurückgebaut. (siehe hierzu Plan 5: Gesamtbewertung Trassenabschnitte, Maßstab 1:10.000 im Anhang zu 15.1, UVS)

Für die Gesamtbeurteilung wurde die Trasse der geplanten Leitung in 11 Abschnitte eingeteilt, die sich an den Landschaftsbildeinheiten orientieren, in etwa gleiche naturräumliche Gegebenheiten und eine vergleichbare Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter aufweisen

Entsprechend der Bewertung der Bedeutung und Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter und der unterschiedlichen Betroffenheit durch das Vorhaben Leitungsbau wurden für jeden Abschnitt die Konflikte differenziert benannt und einer Bewertung in einem 3- stufigen System (hoch, mittel und niedrig) zugeordnet. Hierbei wird entsprechend der Bedeutung und der Betroffenheit der Schutzgüter durch das Vorhaben „Bau einer Freileitung“ eine Gewichtung der Schutzgüter vorgenommen.

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen geht mit einem Faktor 3 in die Bewertung ein. Die Schutzgüter Mensch und Landschaftsbild werden jeweils doppelt gewertet. Alle übrigen Schutzgüter werden nur einfach gezählt.

Die Gesamtbewertung je Abschnitt ergibt sich aus der überwiegenden Anzahl der Bewertungen hoch, mittel und niedrig.

Tabelle Gesamtbewertung Antragstrasse Deckblattverfahren

	Abschnitte										
Schutzgut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mensch und Nutzung											
Tiere und Pflanzen											
Boden											
Wasser											
Klima / Luft											
Landschaftsbild											
Kulturelles Erbe											
<b>Gesamtbewertung</b>											

Die Abschnitte 1, 3, 6 und 8 sind mit insgesamt hohem Konfliktpotential bewertet. Es handelt sich um den Abschnitt in der Innaue, den Anstieg zum Tertiären Hügelland und Teilbereiche nördlich des Schellenberges.

Für den überwiegenden Leitungsverlauf wird das Konfliktpotential mittel eingeschätzt (4,5,7,9,10). Die Abschnitte 4, 3, 7, 9 und 10 weisen darüber hinaus durch die rückzubauende Bestandstrasse bereits eine Vorbelastung auf, was sich eingriffsreduzierend auf die Gesamtbewertung auswirkt.

Ein geringes Konfliktpotential besteht nur für den Abschnitt 11. In diesem Abschnitt ist die Vorbelastung bereits hoch, darüber hinaus wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aufgrund der geringen Wertigkeit und der bereits vorhandenen Freileitung nur als gering bewertet.

Die Darstellung findet sich im Plan Gesamtbewertung der Schutzgüter. (Plananhang Plan 5)

Durch die im Kapitel 6 aufgeführten Wiederherstellungs-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden die Konflikte reduziert. Eingriffe und Konflikte, die nicht durch diese Maßnahmen minimiert werden können, werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausgeglichen. Zusätzlich werden aus Gründen des Artenschutzes vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes durchgeführt (FCS Maßnahmen). Dieses Maßnahmenkonzept findet sich im LBP (Anlagenverzeichnis 12 zum Verfahren).

## 9 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Rahmen des geplanten Neubaus bzw. Ausbaus der 380-kV-Freileitung 380 KV- Landesgrenze - Simbach einschließlich dem Rückbau von 2 Leitungsabschnitten 220-kV ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Planfeststellungsunterlage Anlage 17.1) (saP) gemäß § 44 BNatSchG erforderlich. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist zu beurteilen, ob bezogen auf die vorkommenden streng geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und die europäischen Vogelarten Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Die Prüfung ergab, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG gegeben sind.

Für die Feldlerche, Höhlenbrüter und Fledermäuse sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, die dazu dienen, die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3, Satz 3 BNatSchG):

Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig, da die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes für die Tierarten dem Planungsvorhaben bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht entgegenstehen.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote für Vogelarten gelangt zu dem Ergebnis, dass in der Betriebsphase erhebliche Beeinträchtigungen der Vogelarten und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht gegeben sind (gemäß den Beurteilungsverfahren nach Bernotat et al. (2018) und Liesenjohann et al. 2019, 2020), da unter Beachtung des spezifischen Einzelfalls (Rückbau von 2 Leitungen und Neubau 1 Leitung) ein geringes konstellationsspezifisches Risiko vorliegt, welches auch durch die Markierungen befördert wird. Da jedoch in der Bauphase, die voraussichtlich 3 Jahre dauern wird, 3 Leitungen den Inn querern, bevor auf eine einzige Leitung umgestellt werden kann, ist für diesen Zeitraum ein erhöhtes Kollisionsrisiko gegeben. Daher ist für diesen Zeitraum der Bauphase ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren für den Bereich der Maste 8 Österreich bis 11 erforderlich.

Im Gegensatz dazu ergibt sich im Abschnitt Mast 11-17 im Betriebszustand eine sehr hohe Empfindlichkeit, da nahe zu diesen Masten mehrere Vorkommen (Brut, Rast) von Vogelarten bekannt sind, die nach Bernotat et al. (2018) sehr stark kollisionsgefährdet sind (Kiebitz und Seeadler). 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 diese 2 Arten FCS-Maßnahmen vorgesehen, im Rahmen des hier erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausnahmeverfahren.

Das Kollisionsrisiko durch Leitungsanflug ist durch entsprechende Vorkehrungen (Markierung der Seile) auf der gesamten Trassenlänge ganzjährig zu vermeiden.

## 10 Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung

### **FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ (Gebiet Nr. DE 7744-371)** (Planfeststellungsunterlage Anlage 17.2.1)

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.

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 der Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP unterschreitet.

Erhebliche und nachteilige Projektwirkungen auf Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL (einschließlich der charakteristischen Arten) sowie Arten des Anhangs II FFH-RL können sicher ausgeschlossen werden.

### **SPA Gebiet „Salzach und Inn“ (Gebiet Nr. DE 7744-471)** (Planfeststellungsunterlage Anlage 17.2.2)

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 zu dem Ergebnis, dass in der Betriebsphase erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets „Salzach und Inn“ (Gebiet Nr. DE 7744-41) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen hinsichtlich des beantragten Vorhabens sicher ausgeschlossen werden können. Da in der Bauphase, die voraussichtlich 3 Jahre dauern wird, 3 Leitungen den Inn queren, bevor auf eine Leitung umgestellt werden kann, ist hier ein erhöhtes Kollisionsrisiko gegeben. Daher ist ein Ausnahmeverfahren erforderlich.