

Anlage 17.2.3

**380-kV-Freileitung (Umspannwerk
St. Peter am Hart –) Landesgrenze
bis Umspannwerk Simbach am Inn**

**SPA-
Verträglichkeitsstudie
„Salzach und Inn“
(Gebiet Nr. DE 7744-471)**

Deckblatt

Auftraggeber



TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Auftragnehmer

Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH
Richard-Wagner-Str. 65
95444 Bayreuth

Tel. 0921/ 60 80 67 90
Fax 0921/ 60 80 67 97

Helmut.Schlumprecht@bfoess.de

Bearbeiter:
Dr. Helmut Schlumprecht
M. Sc. Fabian Strigl

Stand: 28.10.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Beschreibung des VSG, seiner maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele	6
2.1	Stellung des VSG im Netz Natura 2000	8
2.2	Verwendete Quellen	10
2.3	Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes	11
2.4	Maßgebliche Bestandteile des VSG	13
3	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	15
3.1	Aufbau der geplanten Freileitung innerhalb des VSG	16
3.2	Relevante Wirkfaktoren	17
3.3	Beurteilung des Wirkfaktors Kollisionsrisiko im Raumordnungsverfahren	22
4	Detailliert untersuchter Bereich	24
4.1	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches	24
4.2	Durchgeführte Untersuchungen / Methodik der Erfassungen	24
4.3	Bestandserfassung des detailliert untersuchten Bereichs	24
5	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	33
6	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebietes	38
6.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	38
6.2	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	38
6.2.1	Baubedingte Beeinträchtigungen der EHZ	39
6.2.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen der EHZ	46
6.2.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	51
6.3	Beeinträchtigungen von Arten der Vogelschutzrichtlinie	51
•	6.3.1 Betroffenes Arteninventar	51
•	6.3.2 Wirkfaktor Verlust von Vögeln durch Leitungsanflug	62
•	6.3.3. Wirkfaktor: Entfernung von Vegetation (Auwaldflächen) / Verlust von Lebensräumen	64
7	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	66
7.1	Kumulationsprüfung	66
7.2	Grenzüberschreitende Auswirkungen	72
8	Fazit	73
9	Literatur und Quellen	74
Anhang	76	
9.1	Anhang 1: Vogelzählungen am Stau Ering 2018/2019	76
9.2	Anhang 2: Standard-Datenbogen für das VSG DE 7744-471	79
9.3	Anhang 3: Erhaltungsziele für das VSG DE 7744-471	90

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesamtübersicht VSG 7744-471	7
Abbildung 2: Natura2000-Gebietskulisse im Bereich Simbach am Inn (Dtl.) u. Braunau am Inn (Ö.)	9
Abbildung 3: Übersicht im Luftbild	10
Abbildung 4: Übersichtskarte des Planungsgebiets und Verlauf der Mast-Nummerierung	15
Abbildung 5: Geplantes Vorhaben im Bereich des VSG	17
Abbildung 6: Vogelarten 2020 im Planungsgebiet, Brutstatus B3 oder höher	28
Abbildung 7: Vogelarten 2020 im Planungsgebiet, Brutstatus A	29
Abbildung 8: Rückbau und Neubau von Leitungen	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vogelarten des VSG „Salzach und Inn“ nach Anhang I VS-RL	13
Tabelle 2: Vogelarten des VSG „Salzach und Inn“ nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL	14
Tabelle 3: Zu erwartende Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens	18
Tabelle 4: Brutvögel und Nahrungsgäste innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs	24
Tabelle 5: Ergebnisse der Zugvogel- und Wasservogelzählung in der Innaue	30
Tabelle 6: Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten	34
Tabelle 7: Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden an Biotopen, von denen auch Vogelarten profitieren	34
Tabelle 8: Maßnahmen zur Wiederherstellung oder Gestaltung von Biotopen, von denen auch Vogelarten profitieren	35
Tabelle 9: Maßnahmen zum Ausgleich/Ersatz	35
Tabelle 10: Bauablaufplan	40
Tabelle 11: Beurteilung der Erheblichkeit der baubedingten Beeinträchtigungen der EHZ	42
Tabelle 12: Beurteilung der Erheblichkeit der anlagebedingten Beeinträchtigungen der EHZ	47
Tabelle 13: Voraussichtlich betroffene Arten gemäß SDB	52
Tabelle 14: Kollisionsgefahr und Meideverhalten der Vogelarten nach SDB Anhang I VS-RL	58
Tabelle 15: Kollisionsgefahr und Meideverhalten der Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL	59
Tabelle 16: Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Arten	60
Tabelle 17: Einschätzung relevanter Projekte	66
Tabelle 18: Auswertung der NATURA 2000-Datenbank zu relevanten Projekten mit Wirkung auf Vogelarten	68
Tabelle 19: Auswertung der NATURA 2000-Datenbank zu relevanten Projekten mit Wirkung auf charakteristische Vogelarten der FFH-LRT	69
Tabelle 20: Ergebnisse von Vogelzählungen am Stau Ering 2018/2019	76

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die TenneT TSO GmbH (im Folgenden als TenneT bezeichnet) plant das Übertragungsnetz in Bayern auszubauen und eine 380-kV-Höchstspannungsfreileitung von der Landesgrenze Deutschland / Österreich bis zum Umspannwerk Simbach zu errichten und in Betrieb zu nehmen.

Das Projekt umfasst die Errichtung und den Betrieb einer 2-systemigen 380-kV-Freileitung mit der Leitungs-Nr. B153 zwischen der Landesgrenze zu Österreich am Inn und dem Umspannwerk (UW) Simbach am Inn. Die Weiterführung von der Landesgrenze bis zum UW St. Peter am Hart erfolgt durch den österreichischen Netzbetreiber Austrian Power Grid (APG).

Für die Teilmaßnahme Landesgrenze – UW Simbach hat die Regierung von Niederbayern als ersten Schritt des Netzausbaus im Raum Altheim – Pirach – Simbach – St. Peter das Raumordnungsverfahren durch die Landesplanerische Beurteilung vom 16.10.2012 abgeschlossen.

Ist die Verbindung Landesgrenze – UW Simbach auf 380 kV ausgebaut, bedarf es in einem weiteren Schritt des Ausbaus der weiteren Verbindung von Altheim zum Abzweig Matzenhof bei Simbach von 220 kV auf 380 kV. Dieser weitere Ausbau ist Gegenstand des Vorhabens „Altheim – Matzenhof“: Teilabschnitt 1 bzw. Teilabschnitt 2 und ist somit nicht Teil der vorliegenden Beantragung.

Für das Vorhaben wird gemäß der §§ 43ff Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Die vorliegende Vogelschutzgebiets- (= "Special Protected Area") -Verträglichkeitsprüfung (SPA-VP) ist Bestandteil der Planfeststellungsunterlage.

Der geplante Neubau der 380-kV-Vierfachleitung beginnt in Flussmitte des Inns. Der Neubau überspannt zunächst das Vogelschutzgebiet (VSG) „Salzach und Inn“ (Gebiet Nr. DE 7744-471) in nordwestlicher Richtung auf einer Länge von ca. 0,7 km bis zum Bündelungspunkt mit der bestehenden 220-kV-Leitung B97 Pleinting – St. Peter bei Mast Nr. 11. Auf gemeinsamem Gestänge verläuft die Freileitung weiter zu Mast Nr. 12, der sich angrenzend an das Vogelschutzgebiet befindet.

Das Vorhaben ist aus technischer Sicht beschrieben im technischen Erläuterungsbericht der Fa. TenneT (2020, Stand 16.06.2020;

A040_20200706_Erläuterungsbericht_Deckblatt_A3_klein.docx).

Die Schutzgebietsausweisung dient der Erhaltung sämtlicher heimischer wildlebender Vogelarten der Mitgliedsstaaten im europäischen Gebiet sowie deren Lebensräume (Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)). Auf die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen (Art. 4 VS-RL). Für die nicht in Anhang I der VS-RL aufgeführten, regelmäßig auftretenden Zugvogelarten werden ebenfalls entsprechende Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebieten sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten getroffen (Art. 4 Abs. 2 VS-RL).

Gegenstand der vorliegenden SPA-Verträglichkeitsstudie ist die Prüfung der erheblichen Beeinträchtigung der konkreten Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes durch das Vorhaben. Dabei ist das Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen zu berücksichtigen (§ 34 Abs. 1 BNatSchG).

2 Beschreibung des VSG, seiner maßgeblichen Bestandteile und Erhaltungsziele

Das Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“ (Gebiet Nr. DE 7744-471) umfasst auf deutscher Seite insgesamt eine Fläche von 4.838 ha und ist innerhalb des Bundeslandes Bayern gelegen.

Die Schutzgüter des Vogelschutzgebiets sind dokumentiert im Standarddatenbogen (SDB):

https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_7028_7942/doc/7744_471.pdf

Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele, Stand 19.02.2016, sind veröffentlicht unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_vollzugshinweise_erhaltungsziele/datenboegen_7028_7942/doc/7744_471.pdf

Gemäß Standarddatenbogen dieses Natura 2000-Gebiets weist das VSG folgende Bedeutung auf:

„Nach Arten- und Individuenzahl eines der bedeutendsten Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausergebiete im mitteleuropäischen Binnenland, mit über 130 nachgewiesenen Brutvogelarten, Au- und Leitenwälder für Waldvögel hoch bedeutsam.“

Das Vogelschutzgebiet erstreckt sich von Freilassing bis Haiming entlang der Salzach, mündet dort in den Inn und verläuft weiter an diesem entlang bis nach Obernberg am Inn. Ein Teil des Schutzgebietes erstreckt sich auf österreichischer Seite. Das VSG umfasst im Wesentlichen die flussbegleitenden Auen- und Leitenwälder der Salzach und Verlandungszonen und Auenwäldern sowie Inseln und Deichvorländer der Unteren Inn. Es liegt in den Naturräumen D 66 „Voralpines Moor- und Hügelland“ in der Naturräumlichen Haupteinheit „Salzach-Hügeltal“ (039) und in D 65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ in der Naturräumlichen Haupteinheit Unteres Inntal“ (054).

Die geplante 380-kV-Freileitung überspannt das VSG östlich der Ortschaft Erlach am Waldgebiet „In der Au“ bis zum Anschlusspunkt am österreichischen Ufer auf ca. 820 m Länge (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Gesamtübersicht VSG 7744-471

Quelle: Kartendienst des Bundesamtes für Naturschutz, Karte: unmaßstäblich, genordet

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde ein gesetzlicher Schutz aller Natura 2000 - Gebiete aufgenommen (§ 32 Abs. 2 BNatSchG). Demnach werden alle Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Maßgabe des Artikels 4 Abs. 4 der Richtlinie 92/43/EWG und die nach Richtlinie 79/409/EWG benannten Gebiete entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG erklärt. In dieser Erklärung ist der Schutzzweck entsprechend den Erhaltungszielen sowie Gebote, Verbote und Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu bestimmen.

Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen (§ 34 Abs. 1 BNatSchG). Dabei handelt es sich um erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen (§ 32 Abs. 2 BNatSchG).

Teile des VSG im Bereich des geplanten Masten 9 sind national als Naturschutzgebiet „Unterer Inn“ ausgewiesen. Gemäß § 3 der Verordnung über das Naturschutzgebiet „ist es verboten, Veränderungen vorzunehmen, insbesondere

- a) Bodenbestandteile abzubauen, neue Wege anzulegen oder bestehende zu verändern, Grabungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder die

Bodengestalt auf andere Weise zu verändern;

- b) die Wasserläufe, deren Ufer, den Grundwasserstand oder den Zu- und Ablauf des Wassers zu verändern;
- c) bauliche Anlagen im Sinne der Bayerischen Bauordnung zu errichten oder wesentlich zu verändern, auch wenn sie nicht baugenehmigungspflichtig sind;
- d) die Pflanzen- oder Tierwelt durch standortfremde Arten zu verfälschen;
- e) Rodungen in den Auwäldern vorzunehmen.

Die „maßgeblichen Bestandteile“ eines VSG umfassen das gesamte ökologische Arten-, Strukturen- und Standortfaktorenspektrum sowie deren Wechselbeziehungen innerhalb des Schutzgebietes sowie funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000 -Gebieten (siehe nachfolgendes Kapitel), die für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten von Bedeutung sind. Die maßgeblichen Bestandteile sowie die Erhaltungsziele (EHZ) des VSG „Salzach und Inn“ werden in den Kapiteln 2.3 und 2.4 benannt.

Am 1. April 2016 ist die Bayerische Natura 2000 -Verordnung in Kraft getreten (BayNat2000V). Sie enthält die Regelungen zu den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten (FFH- Gebieten) wie auch zu den Europäischen Vogelschutzgebieten und legt die Gebietsgrenzen und die Erhaltungsziele fest. Mit der Bayerischen Natura 2000 -Verordnung wird die erforderliche Umsetzung der zugrundeliegenden europäischen Richtlinien sichergestellt. Weitere Konkretisierungen zu den Erhaltungszielen enthält die Bekanntmachung über die Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete vom 29. Februar 2016 (Regierung Oberbayern 2016).

2.1 Stellung des VSG im Netz Natura 2000

Das VSG „Salzach und Inn“ ist funktionaler Bestandteil des europaweiten Schutzgebietes NATURA 2000 und überschneidet sich mit dem FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“. Es Zusammen mit den angrenzenden FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten entlang des Inn stellt es eine der wichtigsten Achsen im niederbayerischen Teil des Europäischen Netzes NATURA 2000 dar. Teilweise ist das Gebiet mit dem Ramsar-Gebiet „Unterer Inn“ überlagert.

Gemäß SDB 2016 besteht eine funktionale Beziehung des VSG zu den Naturschutzgebieten „Unterer Inn“ und „Vogelfreistätte Salzachmündung“.

Unmittelbar angrenzend auf österreichischem Gebiet sind das FFH-Gebiet „Auwälder am Unterer Inn“ sowie das FFH- und Vogelschutzgebiet „Unterer Inn“ ausgewiesen (siehe Abbildung 2). Für den österreichischen Teil des Vorhabens wurde eine Naturverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgebiete „Auwälder am Unterer Inn“ sowie „Unterer Inn“ mit sich bringt. (Büro für Freilandökologie und Naturschutzplanung, 2015).

Das VSG ist aufgrund der Arten- und Individuenzahl eines der bedeutendsten Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausergebiete im mitteleuropäischen Binnenland. Durch das Vorkommen von über 130 nachgewiesenen Brutvogelarten und Au- und Leitwäldern, die für Waldvogelarten geeignete Habitatstrukturen bieten, weist das Gebiet eine hohe Wertigkeit auf.

Die herausragende Bedeutung des niederbayerischen Teils des SPA-Gebiets liegt heute in erster Linie in seiner Funktion als Nahrungs- und Rastgebiet für durchziehende und überwinternde Gründelenten und als Mauser- und Rastgebiet für Limikolen sowie als Brutgebiet von Seeadler und Brandgans. Außerdem ist es ein wichtiger Nahrungsraum für die in anderen Teilen des SPA-Gebietes brütenden Flussschwalben. Der Erhaltung ungestörter Nahrungsgebiete für diese Arten ist höchste Priorität einzuräumen.

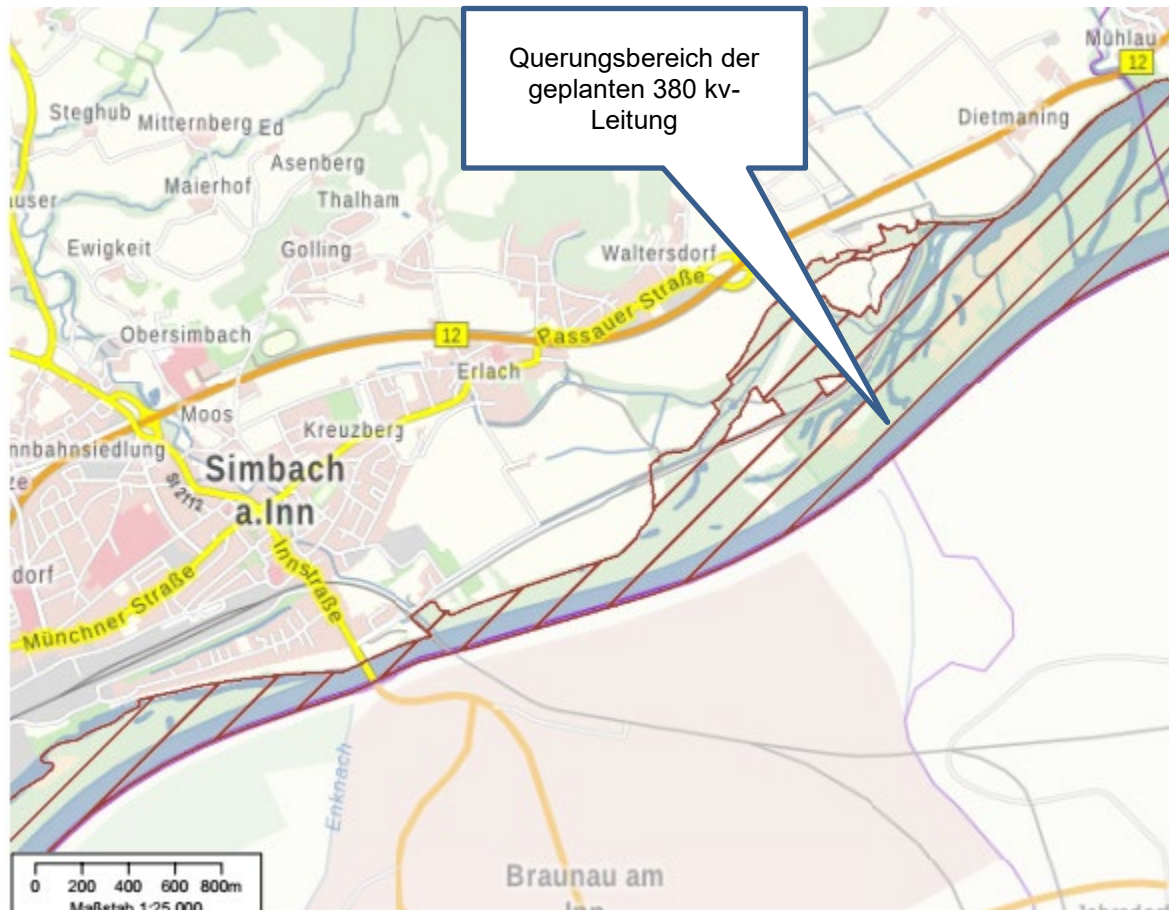


Abbildung 2: Natura2000-Gebietskulisse im Bereich Simbach am Inn (Dtl.) u. Braunaun am Inn (Ö.)

Rot schraffiert: Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiet

Quelle: Bayernatlas, Stand 11.9.2020

Der herausragende Rast- und Nahrungsraum auf niederbayerischer Seite für Gründelenten und Limikolen ist heute der Bereich unterhalb der Einmündung des „Eiskanals“ bei Flkm 54 bis einschließlich der gesamten Eglseer Bucht. Hier ist auch der Nahrungsraum der im Gebiet brütenden Brandgänse. Die weiter flussabwärts gelegenen Verlandungen im Stauraum Ering und auch von Eggfling sind - soweit dies die wenigen Begleitbeobachtungen aus der Erhebung der Brutbestände der SPA-Vogelarten im Frühjahr 2013 erkennen lassen - weit weniger frequentiert. Wahrscheinlich ist dort das Nahrungsangebot schlechter, da der Inn südlich dieser Anlandungen vorbeifließt und daher keine permanente Einschwemmung von Nährstoffen stattfindet. Möglicherweise sind die dort vom nahe gelegenen Uferweg ausgehenden Störungen auch zu groß.

Von herausragender Bedeutung – insbesondere für die von den stärksten Rückgängen betroffenen Arten, die auf Schlickflächen angewiesen sind - ist zudem noch der Bereich des Altwassers bei Urfar, wo unterhalb der Einmündung des Kirnbaches direkt südlich von Urfar Schlickbänke angelandet sind. Dort wurden am 1.4.2013 20 Krickenten, 3 Grünschenkel und 4 Waldwasserläufer nach Nahrung suchend angetroffen. Hier erfolgt die Nährstoffzufuhr ganz offensichtlich über den Krinbach (Regierung von Niederbayern 2015).

"Größere Auwaldbereiche, z.B. auf den Anlandungen, in der Simbacher Au [...] wurden aus der Nutzung genommen. Das in älteren ungenutzten Wäldern stark angereicherte Totholz lockt Schwarz- und Grauspecht in diese Flächen. Auch ist das Höhlenangebot in alten ungenutzten Wäldern sehr hoch. Dies erscheint unter den heutigen klimatischen Verhältnissen eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass der Grauspecht in Tallagen

noch neben dem Grünspecht bestehen kann. Die unbewirtschafteten Wälder bieten zudem sichere Horstbäume für störepfindliche Greifvögel, wie den Seeadler und baumbrütende Reiher. Unter Windwurfstämmen bilden sich durch zeltartige Einhüllungen mit abgestorbenen Hochstauden sehr attraktive Brutplätze für die Brandgans, die bevorzugt in Höhlen am Boden brütet" (Regierung von Niederbayern 2015).

Der Simbacher Aubereich ist für Zugvögel auf Grund der fehlenden Dynamik, der kaum vorhandenen Anschwemmungsflächen von untergeordneter Bedeutung. Die Schilfflächen des Altarms bieten jedoch geeignete Brutlebensräume z.B. für die Kolbenente oder die Schnatterente.



Abbildung 3: Übersicht im Luftbild

Quelle: Bayernatlas, Stand 11.9.2020, Rot schraffiert: Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiet

2.2 Verwendete Quellen

Bei den wesentlichen, berücksichtigten Datenquellen handelt es sich um:

- Standarddatenbogen zum SPA-Gebiet 7744-471 (BayLfU 2004 Europäische Union 2016)
- Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete - Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele zum SPA-Gebiet 7744-471 (Regierung von Oberbayern 2016)
- Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (2016)
- Biotopkartierung Bayern, Landkreis Rottal-Inn
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK), Stand Frühjahr 2020
- Auswertung der Datenbank der internationalen Wasservogelzählung, Datensätze von 2000 bis 2018
- Verträglichkeitsabschätzung zum Vogelschutzgebiet 7744-471, Unterlagen zum Raumordnungsverfahren, (Planungsbüro LAUKHUF 2011)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zur 380-kV-Freileitung (Umspannwerk St. Peter am

Hart-) Landesgrenze bis Umspannwerk Simbach am Inn (Anlage der Planfeststellungsunterlage)

Weiterhin erfolgten im Jahr 2014/2015 (Planungsbüro Laukhuf 2020) und 2020 (BfoeS Schlumprecht GmbH) eigene Erhebungen zu den artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen (Säugetiere, Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Insekten) sowie eine Biototypen- und Strukturtypenkartierung (im Rahmen des LBP, Planungsgruppe Landschaft 2020). Details zur Methodik der avifaunistischen Bestandserfassungen sind dem Abschnitt 1.4 im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage der Planfeststellungsunterlagen) (Planungsgruppe Landschaft 2020) zu entnehmen.

2.3 Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes

Gemäß § 3 der Bayerische Verordnung über die Natura 2000 -Gebiete werden für die Vogelschutzgebiete hinsichtlich der zu erhaltenden Arten die zugehörigen Erhaltungsziele festgelegt (Anlage 2 sowie 2a der Verordnung). Erhaltungsziele sind nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) *„Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43 /EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000 - Gebiet festgelegt sind;“*

Die Bundesländer werden gemäß § 32 Absatz 3 BNatSchG verpflichtet durch geeignete Gebote und Verbote sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sicherzustellen, dass den Anforderungen des Artikels 6 der FFH-Richtlinie in allen Natura 2000-Gebieten entsprochen wird.

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz wurden Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen. Für das VSG „Salzsach und Inn“ wurden die oben beschriebenen Erhaltungsziele gebietsbezogen konkretisiert (vgl. Regierung von Niederbayern 2016):

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele:

„Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vogellebensräume am Unteren Inn und an der Salzach, die zu den bedeutendsten Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausergebieten im mitteleuropäischen Binnenland zählen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate, insbesondere im RAMSAR-Gebiet „Unterer Inn“. Erhalt ggf. Wiederherstellung fließgewässerdynamischer Prozesse, insbesondere an der Salzach. Erhalt ggf. Wiederherstellung der auetypischen Vielfalt an Lebensräumen und Kleinstrukturen mit Au- und Leitenwäldern, Kiesbänken, Altgewässern, Flutrinnen, Gräben, Röhrichtbeständen etc. sowie des funktionalen Zusammenhangs mit den angrenzenden Gebieten auf österreichischer Seite.

1. *Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume als international bedeutsame Rast- und Überwinterungsgebiete für zahlreiche, vielfach gefährdete Vogelarten, darunter Prachtaucher, Nachtreiher, Purpureiher, Seidenreiher, Silberreiher, Singschwan, Trauerseeschwalbe, Goldregenpfeifer, Kampfläufer, Tüpfelsumpfhuhn, Mittelmeermöwe, Graugans sowie Zugvogelarten wie Knäkente, Krickente, Löffelente, Kolbenente, Stockente, Schellente, Großem Brachvogel, Rotschenkel, Kiebitz und Zwergstrandläufer, insbesondere an den Inn-Stauseen sowie im Mündungsgebiet der Salzach in den Inn.*
2. *Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Gewässer - und Uferlebensräume, großräumiger Laubwald – Offenland – Wasser - Komplexe und Auebereiche als Brut- und Nahrungshabitate von Seeadler, Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut - und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m für Seeadler und Fischadler; Radius i.d.R. 200 m für Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard) und Erhalt der Horstbäume.*

3. *Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Gewässer - und Uferlebensräume, großräumiger Laubwald – Offenland – Wasser - Komplexe und Auebereiche als Brut- und Nahrungshabitate des Schwarzstorchs. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um den Brutplatz, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume.*
4. *Erhalt ggf. Wiederherstellung individuenreicher Wasservogelbestände als Nahrungsgrundlage für Uhu und Wanderfalke.*
5. *Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände des Uhus (vor allem an den Steilhängen) und seiner Lebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um den Brutplatz, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume.*
6. *Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände von Flusseeschwalbe, Schwarzkopfmöwe, Schnatterente, Brandgans und Lachmöwe sowie ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhalt offenen oder lückig bewachsenen Kies- und Sandbänken, Verlandungszonen, deckungsreichen Inseln und Uferzonen an nahrungsreichen Stillgewässern, besonders im Bereich der Inn-Stauseen und im Salzach-Mündungsgebiet. Dort auch Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend störungsarmer Areale um die Brutplätze in der Mauser-, Vorbrut- und Brutzeit.*
7. *Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände der Röhrich- und Verlandungsbereiche (Rohrweihe, Zwergdommel und Blaukehlchen), insbesondere an den Inn-Stauseen und der Salzachmündung sowie in Altwässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammbänke, Gebüsche und Auwaldbereiche, auch für die Rohrdommel als Gastvögel.*
8. *Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände von Flusseeschwalbe, Flussuferläufer und anderen Fließgewässerarten sowie ihrer Lebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer möglichst naturnahen Fließgewässerdynamik mit Umlagerungsprozessen, die zu Sand - und Kiesinseln unterschiedlicher Sukzessionsstadien als Bruthabitate führen. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsfreier Areale um die Brutplätze in der Vorbrut- und Brutzeit.*
9. *Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder (Grauspecht, Schwarzspecht, Pirol) und ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhalt der struktur- und artenreichen Auwälder sowie Hangleitenwälder an der Salzach und anderer großflächiger Wälder mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz sowie mit lichten Strukturen als Ameisenlebensräume (Nahrungsgrundlage für die Spechte). Erhalt eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, auch für Folgenutzer wie die Schellente.*
10. *Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands des Neuntöters und seiner Lebensräume, insbesondere strukturreiche Gehölz – Offenland - Komplexe mit Hecken und Einzelgebüschen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der arten-, insbesondere insektenreichen offenen Bereiche, auch als Nahrungshabitate von Spechten und Greifvögeln.*
11. *Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands des Eisvogels einschließlich seiner Lebensräume, insbesondere von Fließgewässerabschnitten mit natürlichen Abbruchkanten und Steilufern sowie von umgestürzten Bäumen in oder an den Gewässern als Jagdansitze“.*

Die Bundesländer sind gemäß § 32 Absatz 3 BNatSchG verpflichtet, durch geeignete Gebote und Verbote sowie Pflege - und Entwicklungsmaßnahmen sicherzustellen, dass den Anforderungen des Artikels 3 der VS-Richtlinie in allen Natura 2000 -Gebieten entsprochen wird. Dafür werden Managementpläne erstellt.

Für die Teilgebiete des Vogelschutzgebiets, die in Niederbayern liegen, läuft das Verfahren zur Erstellung des Managementplanes. Die Bearbeitung ist gegliedert in Offenlandflächen und Waldflächen. Für letztere liegt die Federführung bei der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 51, E-Mail vom 18.05.2017 und E-Mail vom 13.08.2018 an Planungsbüro Laukhuf).

2.4 Maßgebliche Bestandteile des VSG

In der folgenden Tabelle 1 sind die vorkommenden Vogelarten des Anhangs I der VS-RL entsprechend des Standarddatenbogens (SDB, Europäische Union 2016), aktualisiert durch die gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete (Regierung von Oberbayern 2016), aufgeführt.

Tabelle 1: Vogelarten des VSG „Salzach und Inn“ nach Anhang I VS-RL

EU-Code	Art(wissenschaftliche Bezeichnung)	Art (deutsche Bezeichnung)	Status	RL B	RL D	EHZ
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	B	3	*	Nr. 11
A634-A	<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	D	R	R	Nr. 1
A688-B	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	Ü	1	3	Nr. 7
A215	<i>Bubo bubo</i>	Uhu	D	*	*	Nr. 4
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	D	0	1	Nr. 1
A030-B	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	D	*	*	Nr. 3
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	B	*	*	Nr. 7
A038-A	<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	D	-	R	Nr. 1
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	B	*	*	Nr. 9
A698	<i>Egretta alba</i>	Silberreiher	D	-	-	Nr. 1
A697	<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher	D		-	Nr. 1
A612	<i>Erithacus cyanecula</i>	Blaukehlchen	B	*	*	Nr. 7
A708	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	D	*	*	Nr. 4
A689	<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher	D	-	-	Nr. 1
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	B	R	*	Nr. 2
A617-A	<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	B	1	2	Nr. 7
A338	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	B	V	*	Nr. 10
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	B	R	*	Nr. 6
A074	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	B	*	*	Nr. 2
A074	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	B	V	V	Nr. 2
A610-B	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	D	R	2	Nr. 1
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	D	1	3	Nr. 2
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	B	V	3	Nr. 2
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	D	0	1	Nr. 1
A234	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	B	3	2	Nr. 9
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	D	-	1	Nr. 1
A119	<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	Ü	1	3	Nr. 1
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	B	3	2	Nr. 6

Erläuterung: Status nach SDB: B = Brutnachweis, D = Durchzügler, Ü = Überwinterungsgast;

*= ungefährdet / nicht aufgeführt; - kein Nachweis, Erhaltungsziele (EHZ) nach BayNat2000V

In der folgenden Tabelle 2 sind die regelmäßig vorkommenden Zugvögel nach Artikel 4 Abs.

2 der VS-RL, die nicht im Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind, entsprechend des SDB und der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete zusammengestellt.

Tabelle 2: Vogelarten des VSG „Salzach und Inn“ nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL

EU-Code	Art (wissenschaftliche Bezeichnung)	Art (deutsche Bezeichnung)	Status	RL B	RL D	EHZ
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	B	1	2	Nr. 8
A056	<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	D	1	3	Nr. 1
A704	<i>Anas crecca</i>	Krickente	D	3	3	Nr. 1
A705	<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	D	*	*	Nr. 1
A055	<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	D	1	2	Nr. 1
A703	<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	B/D	*	*	Nr. 6
A043	<i>Anser anser</i>	Gaugans	D	*	*	Nr. 1
A067	<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	D	*	*	Nr. 1
A145	<i>Calidris minuta</i>	Zwergstrandläufer	D	-	-	Nr. 1
A604	<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe	D	*	*	Nr. 1
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	B	*	*	Nr. 6
A058-A	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	B/D	*	*	Nr. 1
A768	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	D	1	1	Nr. 1
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	B	V	V	Nr. 9
A240	<i>Picoides minor</i>	Kleinspecht	B	V	V	/
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	B	R	*	Nr. 6
A162	<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	D	1	3	Nr. 1
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	D	2	2	Nr. 1

Erläuterung: Status nach SDB: B = Brutnachweis, D = Durchzügler, Ü = Überwinterungsgast;

RL B: Status nach Roter Liste Bayern (BayLfU 2016), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland 2016 (Grüneberg et al. 2015);

Gefährdungstatus: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, R= Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion, V= Arten der Vorwarnliste,

Im Rahmen der Bestandserfassung des in Erstellung befindlichen Managementplans des Schutzgebiets wurden weitere Arten erfasst, die bisher nicht als wertgebend für das Schutzgebiet aufgeführt sind: Zwergtaucher, Gänsesäger, Haubentaucher, Teichhuhn und Höckerschwan (Regierung von Niederbayern, Mitteilung an Planungsbüro Laukhuf).

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

Das Vorhaben ist im technischen Erläuterungsbericht der Fa. TenneT (2020) erläutert und gemäß aktuellem technischen Stand (Juni 2020) beschrieben. Hierauf beziehen sich der LBP und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Eine Darstellung der Konflikte und Konsequenzen zur Konfliktvermeidung oder Ausgleich sind in den Maßnahmenblättern des LBP dargestellt, jeweils bezogen auf die Masten. Daher wird hier nur eine kurze Zusammenfassung gegeben:

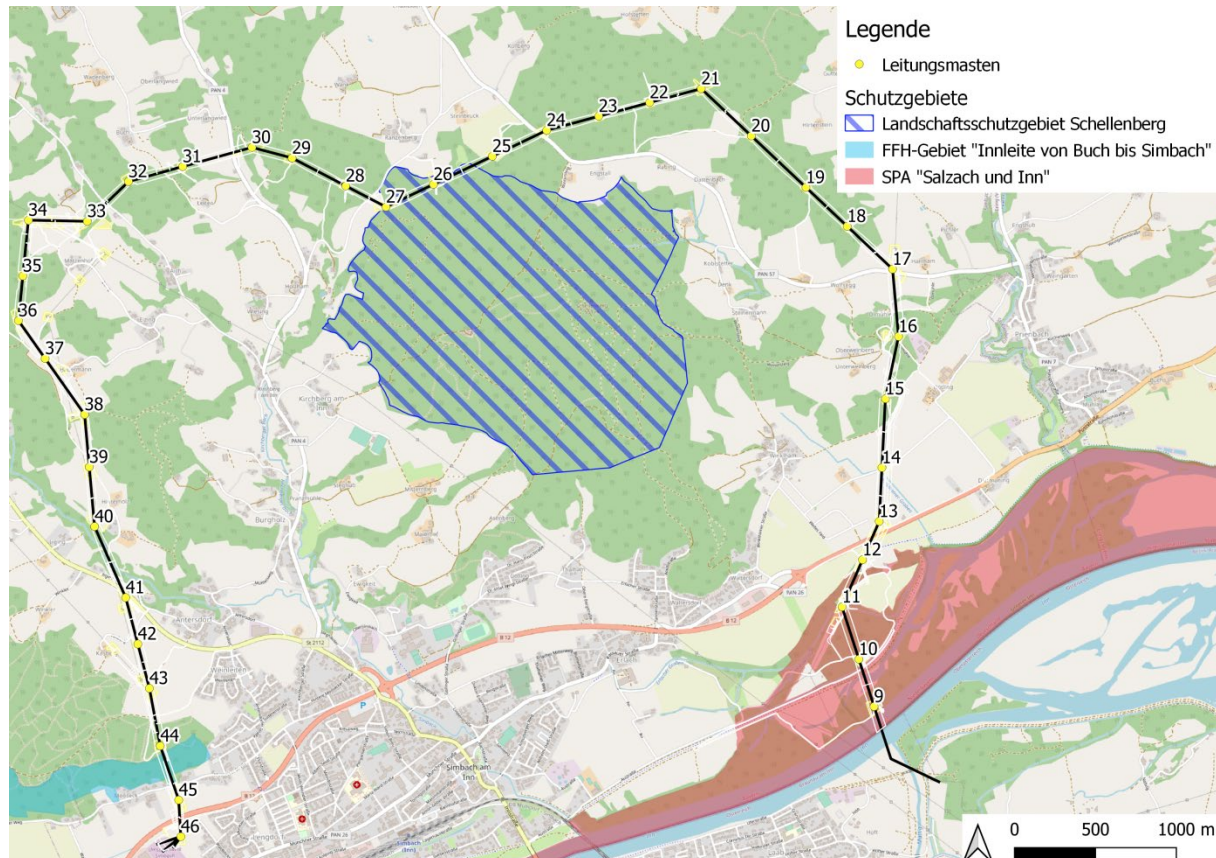


Abbildung 4: Übersichtskarte des Planungsgebiets und Verlauf der Mast-Nummerierung

Die ca. 13 km lange Trasse beginnt an der österreichischen Grenze zwischen den Masten Nr. 8 und 9. Die Übergabe zum österreichischen Netzbetreiber APG (Austrian Power Grid) erfolgt kurz vor Querung des Inn bei Mast Nr. 9. Die APG stellt den Anschluss zum Umspannwerk St. Peter auf österreichischem Staatsgebiet über eine neu zu errichtende und ca. 3 km lange 380-kV-Vierfachleitung her.

Auf dem Teilstück durch die Innaue verläuft die 380-kV-Leitung auf einem Vierfachgestänge (ausgelegt für vier Stromkreise) in nordwestlicher Richtung durch das Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“, das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) „Salzach und Unterer Inn“, das Ramsar-Gebiet „Unterer Inn“ sowie das Naturschutzgebiet „Unterer Inn“.

3.1 Aufbau der geplanten Freileitung innerhalb des VSG

Das VSG wird vom Übergabepunkt vor Mast 9 bis Mast 11 auf einer Länge von ca. 710 m in neuer Trasse überspannt. An Mast 11 trifft die Vierfachleitung auf die bestehende 220-kV-Leitung B97 St. Peter - Pleinting und verläuft weiter gebündelt mit dieser in nordöstliche Richtung, dabei quert sie nochmals das VSG auf ca. 110 m Länge.

Innerhalb des VSG befinden sich ein neu zu errichtender Maststandort (Mast 9) sowie an das VSG angrenzend der rückzubauende Mast 11 der bestehenden 220-kV-Freileitung. Die neu geplanten Masten 10 und 11 befinden sich auf kleinen Teilflächen innerhalb des Schutzgebietes, die nicht Bestandteil des VSG sind. Mast 12 der neu zu errichtenden Freileitung befindet sich außerhalb des Schutzgebietes. Die Masten innerhalb des Schutzgebietes werden als „Doppelebenen“-Mast (siehe Abbildung 4) ausgeführt, wobei Mast 11 zur Aufnahme der 220-kV-Freileitung eine zusätzliche untere Traverse erhält.

Weitere Details des Vorhabens sind im technischen Erläuterungsbericht der Fa. TenneT (2020) erläutert und gemäß aktuellem technischen Stand (Juni 2020) beschrieben. Hierauf beziehen sich der LBP und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.

Zur Aufrechterhaltung der Sicherheit der öffentlichen Stromversorgung ist die Überbrückung u.a. des Baubereiches im Bereich der bestehenden 220-KV-Freileitung mit Provisorien erforderlich. Nordwestlich des Masten Nr. 10 der bestehenden 220-kV-Freileitung beginnt der Einsatzbereich eines kurzen Abschnittes eines Freileitungsprovisoriums bis Mast 10 in der Trasse der bestehenden Freileitung. Ab Mast 10 erfolgt der Einsatz eines Kabelprovisoriums. Das Kabelprovisorium wird zwischen Mast 10 und 11 weitgehend innerhalb des Schutzstreifens der bestehenden 220-kV-Freileitung verlegt. Im Weiteren verläuft das Kabelprovisorium südlich der geplanten Baustellenzufahrt und weiter im Bereich des Schutzstreifens einer 20 - kV-Freileitung bis zum Mast 12. Die Einzelkabel werden in horizontaler Anordnung in definiertem Abstand nebeneinander über Erdoberkante (EOK) ausgelegt. Um die Kabeltrasse herum wird ein Bauzaun errichtet, damit Unbefugte keinen Zugang erhalten. Im Bereich des geplanten Masten Nr. 12 (außerhalb des VSG und des hier betrachteten Bereiches) wird das Baueinsatzkabel auf ein Freileitungsprovisorium überführt.

Die Freileitungsprovisorien werden in Stahlbauweise ausgeführt. Das Gestänge besteht aus einem Baukastensystem mit abgespannten Masten und Portalen und ist für ein elektrisches System ausgelegt. Der Abstand zwischen den Stützpunkten beträgt ca. 80 m bis 100 m. Die Masten werden aus Gründen der besseren Standfestigkeit und Druckverteilung auf Holz- bzw. Metallplatten gestellt. Die Masten werden seitlich über Stahlseile abgespannt. Die Stahlseile werden üblicherweise an Erdankern oder im Boden vergrabenen Holz- oder Metallschwellen befestigt, die beim Rückbau des Provisoriums wieder entfernt werden.

In dem betrachteten Trassenabschnitt wird die geplante 380 -kV-Freileitung mit 2 Erdseilen ausgestattet. Mast 9 erhält zudem eine Flugwarnkugel.

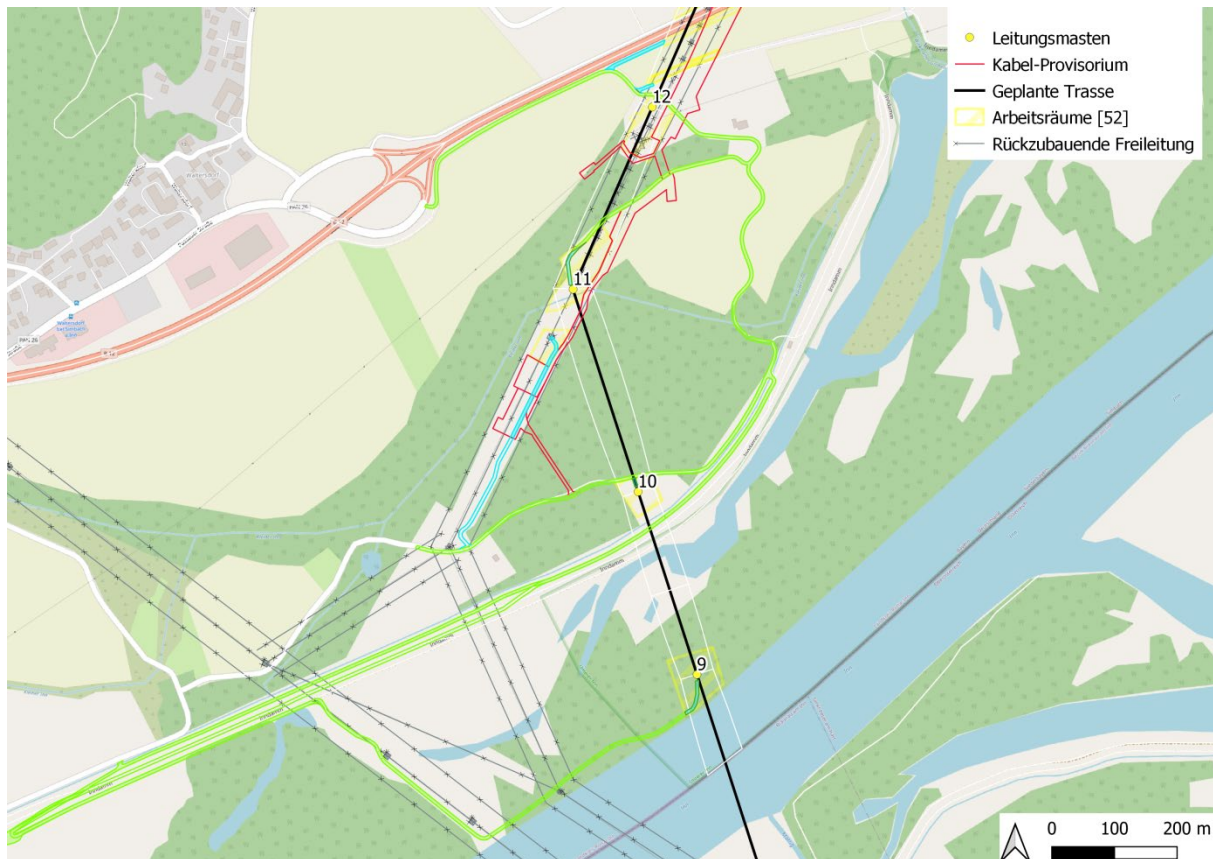


Abbildung 5: Geplantes Vorhaben im Bereich des VSG

3.2 Relevante Wirkfaktoren

Relevante Wirkfaktoren sind:

- baubedingte Wirkfaktoren (Auswirkungen, die mit der Bautätigkeit verbunden sind und nach deren Beendigung nicht mehr auftreten)
- anlagebedingte Wirkfaktoren (Auswirkungen, die sich aus den geplanten Strukturen ergeben)
- betriebsbedingte Wirkfaktoren (Auswirkungen, die sich aus dem Betrieb der geplanten Anlage ergeben)

Der Rückbau der Freileitung ist mit vergleichbaren Eingriffen verbunden, wie sie während der Bauphase zu erwarten sind. Diese **rückbaubedingten Wirkfaktoren** werden somit nicht gesondert, sondern im Rahmen der baubedingten Wirkfaktoren behandelt. Der Rückbau wird entsprechend der zum Zeitpunkt der Durchführung verfügbaren technischen Möglichkeiten veranlasst.

Bei der Beurteilung der zu erwartenden Wirkungen werden Vorbelastungen durch die bestehende Freileitung als Bestandteil des Ist-Zustandes berücksichtigt.

Dem Planfeststellungsverfahren ist das Raumordnungsverfahren zur 380 -kV-Freileitung vom Umspannwerk Simbach a. Inn bis zur Landesgrenze vorausgegangen, welches am 16. Oktober 2012 mit der Landesplanerischen Beurteilung durch die Regierung von Niederbayern abgeschlossen wurde (Regierung von Niederbayern 2012). Im Raumordnungsverfahren wurden mögliche Trassenvarianten untersucht und eine Vorzugsvariante („landesplanerisch positiv beurteilter Trassenverlauf“) ermittelt, die als Planungsgrundlage für die zur

Planfeststellung beantragte Leitungsführung dient. Hierbei wurde der Verlauf entlang der bestehenden 220-kV-Freileitung B97 sowie die neue Querung des VSG bestätigt.

Generell gilt es gemäß BNatSchG bzw. Vogelschutzrichtlinie eine Verschlechterung des Zustandes der Lebensräume zu vermeiden sowie die Wiederherstellung eines guten Zustands nicht zu verhindern.

Im Zuge des geplanten Neubaus der 380-kV-Freileitung verläuft der Großteil (ca. 710 m) der geplanten Leitung in einer neuen Trasse (Masten Nr. 9-11). Ab Mast Nr. 11 liegt die zu errichtende 380-kV-Freileitung in der Trasse der rückzubauenden 220-kV-Freileitung.

Die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und ihre Relevanz für die Beurteilung der erheblichen Beeinträchtigungen des VSG in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen werden in der folgenden Tabelle 3 dargestellt. Die Wirkfaktoren des beantragten Vorhabens sind bezogen auf den störungsfreien Bauablauf sowie die störungsfreie Betriebsphase der Leitung. Außerordentliche Wirkungen durch Störfälle sind nicht voraussehbar und nicht Bestandteil der vorliegenden Betrachtungen.

Tabelle 3: Zu erwartende Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens

Nr.	Wirkfaktor	relevante Wirkungen			Erläuterung / Begründung
		baubedingt	anlagebedingt	betriebsbeding	
1	Flächeninanspruchnahme bzw. Bodenverdichtung im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen	X	---	---	Eingriffe innerhalb des VSG sind flächenmäßig und zeitlich eng begrenzt; kleinräumiger Eingriff an den Maststandorten sowie Flächeninanspruchnahme zwischen den Maststandorten in Leitungsachse im Rahmen der Vorbereitungsarbeiten für den Seilzug sowie die Verlegung der Provisorien, – relevanter Wirkfaktor, auf geringer Fläche
2	Schadstoff-, Staub-, Schall-, Licht- und Erschütterungsemissionen, visuelle Störwirkungen	X	---	---	Lufthygienische Veränderungen durch bau- oder betriebsbedingte Wirkungen sind als unerheblich einzustufen. Bauzeitliche vorübergehende Störung / Beunruhigung - kleinräumiger und zeitlich engbegrenzter Eingriff im Rahmen der Errichtung der Maste, der Vorbereitungsarbeiten für den Seilzug bzw. die Verlegung des Kabel- und Freileitungsprovisoriums – relevanter Wirkfaktor, auf geringer Fläche
3	Lokale Grundwasserabsenkung	X	---	---	ggf. kleinräumige Grundwasserabsenkung für die Errichtung der Mastfundamente, flächenmäßig und zeitlich eng begrenzt – relevanter Wirkfaktor, auf geringer Fläche

Nr.	Wirkfaktor	relevante Wirkungen			Erläuterung / Begründung
		baube- dingt	anlage- bedingt	betriebs- bedingt	
4	Entfernung von Vegetation (Auwaldflächen) / Verlust von Lebensräumen	X	--- X	---	<p>Bauzeitliche Eingriffe in die Vegetation im Bereich der Arbeitsräume sowie baubedingte Rückschnittmaßnahmen zur Verlegung des Kabel- bzw. Freileitungsprovisoriums sowie zum Ziehen des Vorseils. Zum Schutz wertvollen Gehölzbestandes im Bereich des VSG wird für das Ziehen des Vorseils eine Bauweise ohne erforderlichen Gehölzrückschnitt gewählt. Anlagebedingt erfolgt eine Überspannung der Waldflächen. Am Maststandort 9 wird eine gehölzfreie Zone erforderlich. In diesem Bereich ist eine Waldlichtung dauerhaft zu erhalten. Damit sind kleinräumige Veränderungen der Habitate verbunden.</p> <p>- relevanter Wirkfaktor, die gehölzfreie Zone wird in der FFH-Verträglichkeitsprüfung ausführlich behandelt</p>
5	Scheuchwirkung	---	(X)	(X)	<p>Visuelle Beeinträchtigungen u.a. während des Baubetriebs sowie die Nutzung der Maststandorte von Greifvögeln könnten zur Meidung des Trassenbereichs durch empfindliche Vogelarten (z. B. Kiebitz) führen, jedoch nach aktuellen Erhebungen (2020) keine Brutreviere sensibler Vogelarten im geplanten Trassenbereich</p> <p>– irrelevanter Wirkfaktor</p>
6	Biotopverluste und Flächenversiegelung / Beeinträchtigung des Bodens im Bereich der Mastfundamente	---	X	---	<p>Kleinräumiger Eingriff an den Maststandorten – Verlust von Biotopflächen und Lebensräumen, flächenmäßig und zeitlich eng begrenzt</p> <p>– relevanter Wirkfaktor, auf geringer Fläche</p>

Nr.	Wirkfaktor	relevante Wirkungen			Erläuterung / Begründung
		baube- dingt	anlage- bedingt	betriebs- bedingt	
7	Zerschneidungswirkung der Freileitungstrasse	---	X	---	<p>Zusätzliche Zerschneidungswirkung durch Verlauf der Leitung in neuer Trasse zwischen Mast 9 und 11 sowie bestehende Vorbelastung durch die 220-kV-Freileitung Nr. B97 zwischen Mast 11 und 12. Aufgrund der Überspannung der Bereiche durch die geplante Freileitung entfällt eine Nutzungseinschränkung bzw. Vorbelastung. Somit ist eine mögliche Zerschneidungswirkung nur hinsichtlich der Artengruppe der Vögel möglich.</p> <p>Nach Rückbau der westlich verlaufenden 2 Freileitungen im Rahmen der Gesamtmaßnahmen im Raum Altheim-St. Peter Verbesserung der Gefährdungssituation, siehe landesplanerische Beurteilung – kurzfristig relevanter Wirkfaktor, langfristig Verbesserung der Gefährdungssituation</p>
8	Verlust von Vögeln durch Leitungsanflug, insbesondere von Gast- und Zugvögeln	---	X	---	<p>Bestehende Vorbelastung im Bereich der Masten 11-12 durch die zu ersetzende 220-kV-Freileitung, Neubau im Bereich der Masten 9-11; bestehende Freileitungen ca. 300 m westlich verlaufend werden im Rahmen der Gesamtmaßnahmen im Raum Altheim- St. Peter rückgebaut, was langfristig insgesamt zu einer Entlastung führt. Gewöhnungseffekte von Brutvögeln, Gefährdung insbesondere von Gast-/ Zugvögeln sowie Jungvögeln – relevanter Wirkfaktor kurzfristig relevanter Wirkfaktor, langfristig Verbesserung der Gefährdungssituation</p>
9	Stromschlag	---	---	(X)	<p>Bei Hochspannungsleitungen (110 kV und mehr) wird aufgrund der technischen Anforderungen eine Bauweise verwendet, die das Stromschlagrisiko stark reduziert, da zwischen geerdetem Mast und Strom führenden Leitungen eine größere Isolierstrecke liegt, so dass Vögel nicht beide Teile gleichzeitig berühren und einen Kurzschluss verursachen können.</p> <p>- nicht relevanter Wirkfaktor</p>

Nr.	Wirkfaktor	relevante Wirkungen			Erläuterung / Begründung
		baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	
10	Unterhaltungsmaßnahmen (Freihalten der Trasse)	---	---	---	Aufgrund der Überspannung der Bereiche durch die geplante Freileitung entfallen mögliche Nutzungseinschränkungen und erforderliche Unterhaltungsmaßnahmen, ein Gehölzaufwuchs ist auch in der derzeit bestehenden Schneise gegeben. Die Endaufwuchshöhen der vorhandenen Gehölze werden durch die geplante Leitungshöhe berücksichtigt. – kein relevanter Wirkfaktor ; eine weitere Betrachtung entfällt
11	Elektromagnetische Strahlung und Schallemissionen (Koronageräusche)	---	---	(X)	Die Korona-Effekte werden bei dem beantragten Vorhaben durch die Verwendung von Leiterseilen als 4er-Bündel minimiert. Auch bei der Betrachtung des „worst-case“ - feuchte Wetterlage / Rauhreif und maximale Ozonbildungsrate - ergibt sich nur eine geringe Zusatzbelastung, so dass insgesamt keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Daher ist nicht von zusätzlichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren durch elektrische und magnetische Felder sowie Lärmmissionen auszugehen. - kein relevanter Wirkfaktor .

Erläuterung:

X – Wirkung tritt auf, (X) – Wirkung kann auftreten, --- – Wirkungen treten nicht auf

Die Relevanzeinschätzung der Auswirkungen gelangt zum Ergebnis, dass bei folgenden Wirkfaktoren eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes

„Salzach und Inn“ nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann:

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme bzw. Bodenverdichtung im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen in Bezug auf Habitate,
- Baubedingte Schadstoff-, Staub-, Schall- und Erschütterungsemissionen in Bezug auf empfindliche Vogelarten,
- Baubedingte lokale Grundwasserabsenkung / Wasserhaltung in Bezug auf Habitate,
- Bau- und anlagebedingte Entfernung von Vegetation (Auwaldflächen) und damit Verlust von Habitaten,
- Anlagebedingter Biotopverluste und Flächenversiegelung im Bereich der Mastfundamente in Bezug auf Habitate,
- Anlagebedingte Verlust von Vögeln durch Leitungsanflug, insbesondere von Gast- und Zugvögeln.

3.3 Beurteilung des Wirkfaktors Kollisionsrisiko im Raumordnungsverfahren

Das Raumordnungsverfahren der Regierung von Niederbayern (16.12.2020) verglich 6 Trassenvarianten, wobei die Varianten B1c und B2 als weitgehend verträglich mit den Zielen der Raumordnung ermittelt wurden. Im Ergebnis der landesplanerischen Beurteilung legte die Regierung von Niederbayern zehn allgemeine Maßgaben fest, wovon eine sich explizit auf ornithologische Belange bezieht.

"II. Allgemeine Maßgaben

1. Zur Reduzierung des Vogelschlags sind geeignete technische Maßnahmen (z.B. Vogelabweiser am Erdseil) in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde vorzunehmen.
2. Sobald der Gesamttraum Isar – Pirach – Simbach a. Inn – St. Peter auf 380 kV umgerüstet sein wird, ist die nicht mehr benötigte 220-kV-Freileitung Altheim – St. Peter zeitnah zurückzubauen. Sofern die 380-kV-Leitung von Simbach a. Inn nach St. Peter vorzeitig fertiggestellt wird, soll der Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung zwischen dem Umspannwerk Simbach a. Inn und Matzenhof ebenfalls zeitnah erfolgen."

Die Landesplanerische Beurteilung beschreibt die bestehenden Vorbelastungen des Raumes durch die Bestandsleitungen (z.B. Ausführungen und Verweise auf Totfunde Schwarzstorch) und begründet die Beurteilung der damaligen Trassenvarianten u.a. mit den Argumenten, dass nach Abschluss der Projekte Altheim-St. Peter und Pirach-Pleinting aus derzeit zwei Innquerungen nur noch eine Querung wird, was eine Verbesserung hinsichtlich des Vogelschlag-Risikos darstellt.

Maßnahmen zur Verringerung des Vogelschlagrisikos stellen die erste der allgemeinen Maßgaben der landesplanerischen Beurteilung dar. Die landesplanerische Beurteilung legt jedoch darüber hinaus keine weiteren Maßgaben fest (z.B. zu zusätzlichen Ausgleichsflächen wegen Vogelschlag-Risiko). Sie verweist vielmehr auf die Möglichkeiten des Rückbaus von zwei Leitungen, die durch das Vorhaben gegeben sind. Darüber hinausgehende Forderungen und Absprachen durch und mit der Höheren Naturschutzbehörde sind nicht bekannt. Entsprechend wird hier in der SPA-Studie diesen Vorgaben aus der Landesplanerische Beurteilung gefolgt.

Die genannten „*geeigneten technischen Maßnahmen (z.B. Vogelabweiser am Erdseil)*“ sind in der saP und im LBP sowie den Maßnahmenblättern des LBP ebenfalls enthalten.

"B. Gegenstand des Vorhabens

I. Vorhaben allgemein

Im Rahmen des geplanten Vorhabens ergeben sich durch die Realisierung Möglichkeiten für den Rückbau von Teilabschnitten bestehender 220-kV-Freileitungen. So kann nach Inbetriebnahme der 380-kV-Leitung Simbach a. Inn – Landesgrenze der vollständige Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung vom Umspannwerk Simbach a. Inn bis zur Kreuzung mit der bestehenden 220-kV-Freileitung Altheim – St. Peter (nahe des Weilers Matzenhof) erfolgen. Nach Umstellung des Raumes Isar – Pirach – Simbach a. Inn – St. Peter von 220 kV auf 380 kV kann zudem der Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung Altheim – St. Peter zwischen dem Inn und - je nach zu realisierender Variante - bei Edmühle bzw. Matzenhof erfolgen.

...

2.1.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung

Auf Grund des Kollisionsrisikos für Großvögel stellen alle geplanten Varianten der Freileitung ein Risiko dar, da die bekannten Markierungsmaßnahmen die notwendige Sicherheit nicht gewährleisten können. Im Hügelland sind insbesondere die Großvogelarten Schwarzstorch und Graureiher betroffen, welche den Talzug des Antersdorfer Baches, welcher von der

geplanten Stromleitung überspannt wird, regelmäßig als Nahrungsraum nutzen. Beispielsweise ist der Todfund eines Schwarzstorches an der bestehenden 220-kV-Leitung in der Nähe des Winkelpunktes A1.4 bei Holzham bekannt. Durch das Vorhaben wird das LEP-Ziel B I 1.3.2, wonach für Pflanzen und Tiere Lebensräume in ausreichender Größe erhalten und gesichert werden sollen, ebenso wie das LEP-Ziel B I 2.2.9.2, wonach Freileitungstrassen schutzwürdige Belange der Tierund Pflanzenwelt, insbesondere den Vogelschutz, nicht beeinträchtigen sollen, sehr stark beeinträchtigt.

Um einen bestmöglichen Vogelschutz zu gewährleisten, sollte die technische Realisierbarkeit von verschiedenen Bauweisen der Energieleitung in der Detailplanung noch einmal überprüft werden (Gegenüberstellung Erdverkabelung und Freileitung). Zudem sind Vogelabweiser am Erdseil, welche beispielsweise durch Reflexionen und fluoreszierende Effekte Vögel vor Hindernissen warnen, anzubringen. Hierbei ist eine Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde erforderlich (vgl. Maßgabe 1).

...

In dem Trassenabschnitt vom Umspannwerk Simbach bis zum Winkelpunkt A1.1 bei Matzenhof verläuft derzeit bereits eine 220-kV-Leitung. Im Zuge des Neubaus der geplanten 380-kV-Leitung erfolgt im Rahmen des Ersatzneubaus und nach Inbetriebnahme der 380-kV-Leitung Simbach – Landesgrenze (- St. Peter) der vollständige Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung vom Umspannwerk Simbach bis zur Kreuzung mit der bestehenden 220-kV-Leitung Altheim – St. Peter (nahe des Weilers Matzenhof). Bei einem Ersatzneubau auf der bestehenden Trasse ergibt sich somit langfristig nur eine geringfügige Verschlechterung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen in diesem Trassenabschnitt."

Quelle: Regierung von Niederbayern, Höhere Landesplanungsbehörde

Landesplanerische Beurteilung für die geplante „380-kV-Freileitung vom Umspannwerk Simbach am Inn bis zur Landesgrenze (- Umspannwerk St. Peter am Hart).

4 Detailliert untersuchter Bereich

4.1 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

Der in Bezug auf die vorherrschenden Lebensräume und Strukturen detailliert untersuchte Bereich umfasst einen Korridor von 1.000 m (jeweils 500 m links und rechts der Leitungsaachse) innerhalb des Schutzgebietes, d.h. v.a. bei Mast Nr. 9 und 10. Wie für die Innaue typisch, ist der Bereich geprägt von großflächigen Auwäldern und einer Vielzahl auwaldtypischer Lebensräume. Die übrigen Flächen werden intensiv ackerbaulich genutzt.

4.2 Durchgeführte Untersuchungen / Methodik der Erfassungen

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen 2014 / 2015 wurde ein Korridor von etwa 1.000 m (beiderseits der Trasse je 500 m) entlang der Leitungstrasse auf Brutvogelvorkommen hin untersucht (Planungsbüro Laukhuf 2020). Details zur Methodik der avifaunistischen Bestandserfassungen sind dem Abschnitt 1.4 im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 12.1 der Planfeststellungsunterlagen) zu entnehmen. 2017 wurde im betrachteten Trassenabschnitt die Brutvogelkartierung durch einen Kartierdurchgang im März ergänzt (Planungsbüro Laukhuf 2020) und 2020 nochmals aktualisiert (BfoeSS GmbH 2020). Zudem lagen bereits Daten der Erfassungen aus dem Jahr 2010 für die Erstellung der Unterlagen zum Raumordnungsverfahren vor.

Weitere Informationen zu Vogelvorkommen wurden aus der Artenschutzkartierung (ASK, Stand 19.2.2020) des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (BayLfU) entnommen.

4.3 Bestandserfassung des detailliert untersuchten Bereichs

2014 / 2015, 2017 (Planungsbüro Laukhuf) und 2020 (BfoeSS) erfolgten ornithologische Erhebungen innerhalb des Untersuchungsraumes. In der nachfolgenden Tabelle sind die im Bereich des Vogelschutzgebietes im detailliert untersuchten Bereich insgesamt bislang erfassten Vogelarten gegliedert nach dem Lebensraum Wasser bzw. Wald aufgeführt.

Tabelle 4: Brutvögel und Nahrungsgäste innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs

Euring-Nr.	Artname	Kürzel	wissenschaftlicher Artname (nach Barthel & Helbig 2005)	Nachweis im TKo	Gilde
Kartierbereich Gewässer und angrenzende Flächen					
3100	Baumfalke	Bf	<i>Falco subbuteo</i>	NG ^{*s}	GFB
4290	Blässhuhn	Br	<i>Fulica atra</i>	BV	RB
11060	Blaukehlchen	Blk	<i>Luscinia svecica / Erithacus cyanecula</i>	BV ^{*s}	BB
12530	Drosselrohrsänger	Drs	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	BV ^{*s}	RB
8310	Eisvogel	Ev	<i>Alcedo atthis</i>	NG ^s	BB
5560	Flussuferläufer	Ful	<i>Actitis hypoleucos</i>	BV	BB
2230	Gänsesäger	Gäs	<i>Mergus merganser</i>	NG [*]	GHB (was- sernah)
1610	Graugans	Gra	<i>Anser anser</i>	BV	RB

Euring-Nr.	Artname	Kürzel	wissenschaftlicher Artname (nach Barthel & Helbig 2005)	Nachweis im TKo	Gilde
1220	Graureiher	Grr	<i>Ardea cinerea</i>	NG	GFB, gelegentl. BB oder RB
2670	Habicht	Ha	<i>Accipiter gentilis</i>	NG ^s	GFB
90	Haubentaucher	Ht	<i>Podiceps cristatus</i>	BV	RB
1520	Höckerschwan	Hö	<i>Cygnus olor</i>	BV	RB
1660	Kanadagans	Kag	<i>Branta canadensis</i>	NG	RB
4930	Kiebitz	Ki	<i>Vanellus vanellus</i>	BV	BB
1910	Knäkente	Kn	<i>Anas querquedula</i>	NG ^{*s}	RB
1960	Kolbenente	Koe	<i>Netta rufina</i>	BV [*]	RB
720	Kormoran	Ko	<i>Phalacrocorax carbo</i>	NG	GFB
1840	Krickente	Kr	<i>Anas crecca</i>	BV [*]	RB
5820	Lachmöwe	Lm	<i>Larus ridibundus</i>	NG	RB, selten BB
1940	Löffelente	Lö	<i>Anas clypeata</i>	NG	BB
5926	Mittelmeermöwe	Mmm	<i>Larus michahellis</i>	NG	BB
15670	Rabenkrähe	Rk	<i>Corvus corone</i>	NG	GFB
2030	Reiherente	Rei	<i>Aythya fuligula</i>	BV	RB
18770	Rohrammer	Ro	<i>Emberiza schoeniclus</i>	BV	RB
12380	Rohrschwirl	Rsc	<i>Locustella luscinioides</i>	BV ^{*s}	RB
2600	Rohrweihe	Row	<i>Circus aeruginosus</i>	NG ^s	RB
2180	Schellente	Sl	<i>Bucephala clangula</i>	NG	GHB
12430	Schilfrohrsänger	Sr	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	BV ^{*s}	RB
12370	Schlagschwirl	Ssc	<i>Locustella fluviatilis</i>	BV [*]	BB
1820	Schnatterente	Sn	<i>Anas strepera</i>	BV [*]	RB
5750	Schwarzkopfmöwe	Skm	<i>Larus melanocephalus</i>	NG	BB
2380	Schwarzmilan	Swm	<i>Milvus migrans</i>	NG ^s	GFB
2430	Seeadler	Sea	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG	GFB
1210	Silberreiher	Sir	<i>Casmerodius albus</i>	NG ^s	RB, BB
2690	Sperber	Sp	<i>Accipiter nisus</i>	NG ^s	GFB
1860	Stockente	Sto	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV	BB, RB
5900	Sturmmöwe	Stm	<i>Larus canus</i>	NG	BB
12500	Sumpfrohrsänger	Su	<i>Acrocephalus palustris</i>	BV	BB
1980	Tafelente	Ta	<i>Aythya ferina</i>	BV	BB
4240	Teichhuhn	Tr	<i>Gallinula chloropus</i>	BV ^{*s}	RB
12510	Teichrohrsänger	T	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	BV	RB
9810	Uferschwalbe	U	<i>Riparia riparia</i>	NG ^s	HB
3200	Wanderfalke	Wf	<i>Falco peregrinus</i>	NG ^s	GFB

Euring-Nr.	Artname	Kürzel	wissenschaftlicher Artname (nach Barthel & Helbig 2005)	Nachweis im TKo	Gilde
4070	Wasserralle	Wr	<i>Rallus aquaticus</i>	BV*	RB
70	Zwergtaucher	Zt	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	BV	RB
Kartierbereich Wald und angrenzende Flächen					
11870	Amsel	A	<i>Turdus merula</i>	BV	GFB
10200	Bachstelze	Ba	<i>Motacilla alba</i>	BV	BB
4290	Blässhuhn	Br	<i>Fulica atra</i>	BV	RB
14620	Blaumeise	Bm	<i>Parus caeruleus</i>	BV	GHB
16360	Buchfink	B	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	GFB
8760	Buntspecht	Bs	<i>Dendrocopos major</i>	BV	GHB
15390	Eichelhäher	Ei	<i>Garrulus glandarius</i>	BV	GFB
15490	Elster	E	<i>Pica pica</i>	BV	GFB
13120	Fitis	F	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	BB
12760	Gartengrasmücke	Gg	<i>Sylvia borin</i>	BV	BB
11220	Gartenrotschwanz	Gr	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV*	GHB
12590	Gelbspötter	Gp	<i>Hippolais icterina</i>	BV	GFB
18570	Goldammer	G	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	BB
13350	Grauschnäpper	Gs	<i>Muscicapa striata</i>	BV	GHB
16490	Grünfink	Gf	<i>Carduelis chloris</i>	BV	GFB
8560	Grünspecht	Gü	<i>Picus viridis</i>	BV*	GHB
2670	Habicht	Ha	<i>Accipiter gentilis</i>	NG	GFB
11210	Hausrotschwanz	Hr	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	GHB
3940	Jagdfasan	Fa	<i>Phasianus colchicus</i>	BV	BB
14790	Kleiber	Kl	<i>Sitta europaea</i>	BV	GHB
8870	Kleinspecht	Ks	<i>Dryobates minor / Picoides minor</i>	BV*	GHB
14640	Kohlmeise	K	<i>Parus major</i>	BV	GHB
7240	Kuckuck	Ku	<i>Cuculus canorus</i>	BV*	GFB
7950	Mauersegler	Ms	<i>Apus apus</i>	NG	GB, BF
2870	Mäusebussard	Mb	<i>Buteo buteo</i>	BV ^s	GFB
10010	Mehlschwalbe	M	<i>Delichon urbicum</i>	NG*	GB, NB
12020	Misteldrossel	Md	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	GFB
12770	Mönchsgrasmücke	Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	GFB
15080	Pirol	P	<i>Oriolus oriolus</i>	BV*	GFB
15670	Rabenkrähe	Rk	<i>Corvus corone</i>	BV	GFB
6700	Ringeltaube	Rt	<i>Columba palumbus</i>	BV	GFB
12010	Rotdrossel	Rd	<i>Turdus iliacus</i>	NG	GFB

Euring-Nr.	Artnamen	Kürzel	wissenschaftlicher Artnamen (nach Barthel & Helbig 2005)	Nachweis im TKo	Gilde
10990	Rotkehlchen	R	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	GFB
14370	Schwanzmeise	Sm	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV	GFB
8630	Schwarzspecht	Ssp	<i>Dryocopus martius</i>	NG ^{*s}	GHB
12000	Singdrossel	Sd	<i>Turdus philomelos</i>	BV	GFB
13150	Sommergoldhähnchen	Sg	<i>Regulus ignicapilla</i>	BV	GFB
2690	Sperber	Sp	<i>Accipiter nisus</i>	NG ^s	GFB
15820	Star	S	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	GHB
14400	Sumpfmeise	Sum	<i>Parus palustris</i>	BV	GHB
14610	Tannenmeise	Tm	<i>Parus ater</i>	BV	GHB
11980	Wacholderdrossel	Wd	<i>Turdus pilaris</i>	BV	BB
7610	Waldkauz	Wz	<i>Strix aluco</i>	BV ^s	GHB
7670	Waldohreule	Wo	<i>Asio otus</i>	BV ^{*s}	GFB
5290	Waldschnepfe	Was	<i>Scolopax rusticola</i>	BV	BB
14420	Weidenmeise	Wm	<i>Parus montanus</i>	BV	GHB
2310	Wespenbussard	Wsb	<i>Pernis apivorus</i>	BV ^{*s}	GFB
10660	Zaunkönig	Z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	GFB
13110	Zilpzalp	Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	GFB

Erläuterung: Nachweis im TKo (Trassenkorridor):

Gilde:

grau hinterlegt:

BV – sicherer oder wahrscheinlicher Brutvogel

NG – Nahrungsgast

* - Art der Roten Liste (Bayern / Deutschland)

s - streng geschützt

BB - Bodenbrüter; BF – Felsenbrüter, FB – Freibrüter, GFB - Gehölzfreibrüter, GB – Gebäudebrüter, GHB - Gehölzhöhlenbrüter, HB - Höhlenbrüter, HHB -: Halbhöhlenbrüter; NB = Nischenbrüter, RB – Röhrichtbrüter
Arten des SDB 2016 / der EHZ 2016

2020 wurden folgende Brutvögel rund um den geplanten Trassenverlauf beobachtet (nur Brutvögel, Status B3 oder höher):

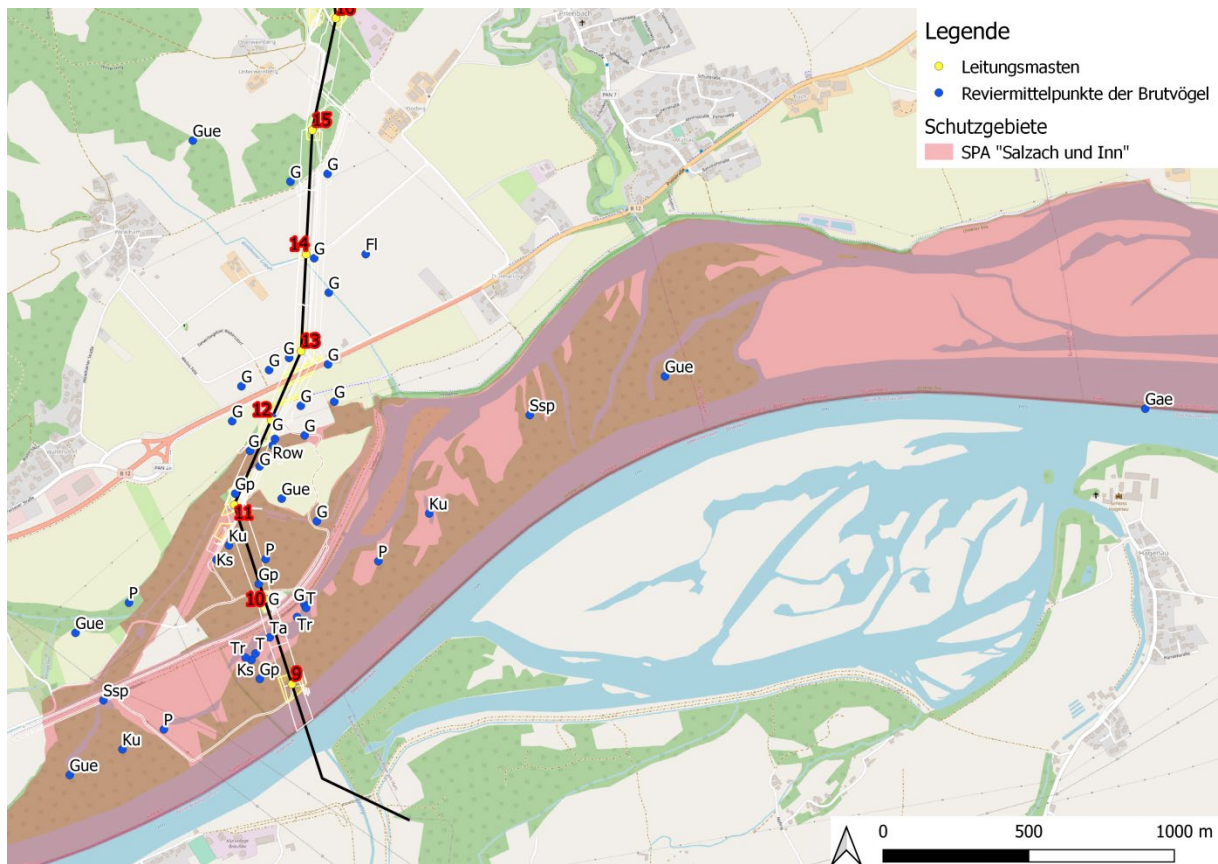


Abbildung 6: Vogelarten 2020 im Planungsgebiet, Brutstatus B3 oder höher

2020 wurden folgende Vögel im Brutstatus A rund um den geplanten Trassenverlauf beobachtet:

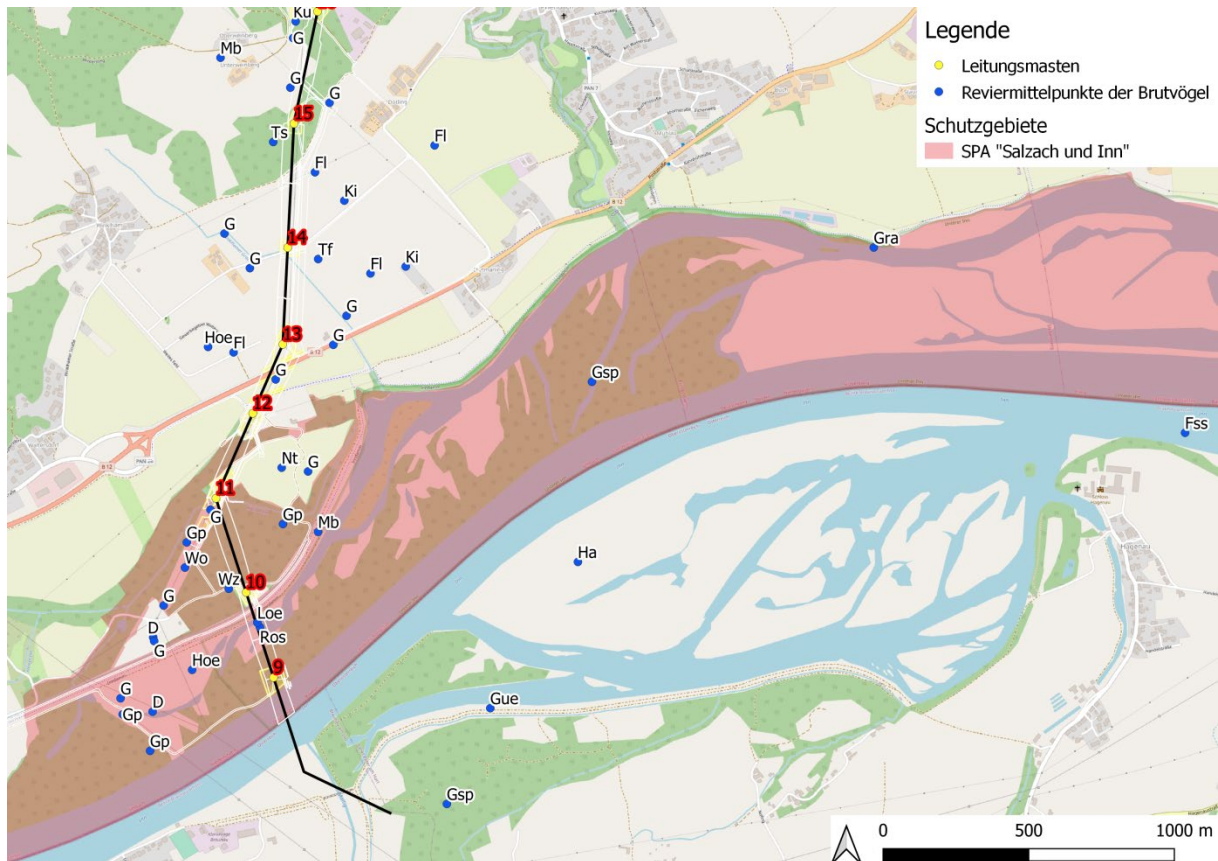


Abbildung 7: Vogelarten 2020 im Planungsgebiet, Brutstatus A

Die Erfassung der Zugvögel erfolgte im Winter von Oktober bis Dezember 2014 und Januar bis März 2015 innerhalb verschiedener Lebensräume (u.a. Wälder, Acker- und Grünlandflächen) beiderseits der geplanten 380-kV-Freileitung (Planungsbüro Laukhuf 2020). Unter den dort insgesamt 57 beobachteten Zugvogelarten sind acht Anhang-I-Arten der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie: Blauehlchen, Eisvogel, Flussseseschwalbe, Großer Brachvogel, Schwarzkopfmöwe, Schwarzmilan, Silberreiher, Wanderfalke. 16 Arten gehören zu den (nach BNatSchG) streng geschützten Arten: Bekassine, Blauehlchen, Eisvogel, Flussseseschwalbe, Flusssuferläufer, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäckente, Mäusebussard, Schwarzmilan, Silberreiher, Teichhuhn, Turmfalke, Uferschwalbe, Wanderfalke (Planungsbüro Laukhuf 2020).

Von den nachgewiesenen Arten sind 18 Arten nach der Rote Liste Bayern bzw. Rote Liste Deutschland als gefährdet, stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Brandente und Pfeifente zählen nach der Rote Liste Bayern bzw. Rote Liste Deutschland zu den extrem seltenen Arten bzw. Arten mit geografischer Restriktion.

Ergänzend dazu wurde die Wasservogelzählung entlang des Inn ausgewertet, Stand 2018 bis 2019, siehe Anhang.

Im Vergleich zu den Erhebungen im Zeitraum 2015ff von Planungsbüro Laukhuf (2020) wurden 2011 elf zusätzliche Arten bei der Wasservogelzählung beobachtet (Zugvögel der Wasservogelzählung am Inn bei Ering). Zu den Anhang-I-Arten der VS-RL zählen zusätzlich: Bruchwasserläufer, Flussregenpfeifer, Kampfläufer, Rostgans, Seeadler. Zu den (nach BNatSchG) streng geschützten Arten zählen zusätzlich: Alpenstrandläufer, Bruchwasserläufer, Flussregenpfeifer, Kampfläufer, Uferschnepfe und Waldwasserläufer.

Folgende Arten wurden im Zuge der Geländeerhebungen im Untersuchungsraum sowie

zusätzlich bei der Wasservogelzählung (Planungsbüro Laukhuf 2020) nachgewiesen:

Tabelle 5: Ergebnisse der Zugvogel- und Wasservogelzählung in der Innaue

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL B	RL D	sg	VS RL
Zugvögel in der Innaue (2014/15)					
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	*	-	-
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	-
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	V	*	-	-
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	*	-	-
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	*	-	-
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica / Erithacus cyanecula</i>	V	V	x	I
Brandente (Brandgans)	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	*	-	-
Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	*	-	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	*	x	I
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	-
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	2	x	I
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	-
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	-	-
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	*	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	-	-
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	*	-	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-	-
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	I
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	*	-	-
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	*	-	-
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	-
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	-
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3	*	-	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	*	-	-
Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	3	-	-
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	*	-	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	*	-	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	*	x	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	*	-	-
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2	*	-	-
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	-	R	-	-

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RL B	RL D	sg	VS RL
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	*	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	*	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	*	-	-
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	*	-	-
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	*	-	-
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	*	-	-
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	*	-	I
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	*	x	I
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	-	*	x	I
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	*	-	-
Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	*	-	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	*	-	-
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2	*	-	-
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	*	-	-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x	-
Turnfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	-
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x	-
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	-	x	I
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	V	-	-
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-	-
Zusätzlich gesichtete Zugvögel der Wasservogelzählung am Inn bei Ering (2010/11)					
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1	x	-
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	x	I
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x	I
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	*	*	-	-
Hausente	<i>Anas domesticus</i>	-	-	-	-
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1	x	I
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	3	-	-
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-	I
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	*	-	I
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	-
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2	*	x	-

Erläuterung: RL B: Status nach Roter Liste Bayern (BayLfU 2003), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland (BfN 2009); Gefährdungsstatus: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R= Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, * = ungefährdet - = nicht aufgeführt;

sg – streng geschützte Art nach BNatSchG; VS RL: Vogelschutz-Richtlinie, I = Art des Anhang I VS RL,
grau = Arten des SDB 2016 / der EHZ 2016

Die anderen im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesenen Vogelarten, die nicht im SDB oder den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets aufgeführt sind, fallen nicht unter das Schutzregime der Verträglichkeitsprüfung, sondern des besonderen Artenschutzes.

Sie werden nur in der artenschutzrechtlichen Prüfung, siehe gesondertes Dokument, betrachtet.

5 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Aufgrund der VSG-spezifischen Fragestellung können über die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hinaus Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich werden. Diese haben die Aufgabe, die negativen Vorhabenwirkungen und damit eine Verschlechterung der Erhaltungsziele eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. zu begrenzen. Schadensbegrenzungsmaßnahmen sind zumeist bautechnische Optimierungen, welche die vorhabenbedingten Wirkungen vermeiden und ihre Funktion bereits zum Zeitpunkt des Eingriffs erfüllen.

Die folgende Übersicht zeigt die Vermeidungs- / Schadensbegrenzungsmaßnahmen sowie die Maßnahmen zum Ausgleich auf. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) wurden Vermeidungsmaßnahmen (V), artenschutzrechtliche Maßnahmen (AV) sowie Ausgleichsmaßnahmen (A) festgelegt, die einen direkten Bezug zu den relevanten Wirkfaktoren im Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“ aufweisen (s. Anlage 12.1). Diese kommen auch der Minimierung möglicher Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet zugute.

Die entsprechenden Maßnahmen sind nachfolgend mit aufgeführt, eine Erläuterung der Maßnahmen ist der Anlage 12.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen.

In der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurden auch Vögel als charakteristische Arten der FFH-LRT behandelt.

2014/2015 und 2017 erfolgten avifaunistische Erfassungen innerhalb des Untersuchungsraumes (Planungsbüro Laukhuf 2020). 2020 wurden ornithologische Erhebungen für die saP durchgeführt (Büro f. ökol. Studien Schlumprecht GmbH). In der saP wurden auch die Wasservogelzählungen entlang des Inn (Jahre 2018 und 2019, am Inn bei Ering, etwa 6 km flussabwärts vom Untersuchungsgebiet) ausgewertet.

In Bezug auf die charakteristischen Arten der FFH-LRT ergibt sich, dass charakteristische Vogelarten (Limikolen, Möwen, Wasservögel wie Teichhuhn, Gänseäger, Wasserralle, Blässralle und weitere Rallen; Gänse-, Taucher- und Entenarten; Großvögel wie Greifvögel (Fischadler, Milane etc.), Weiß- und Schwarzstorch, Kraniche und Reiher) ein hohes Kollisionsrisiko an Freileitungen aufweisen, welches durch angebrachte Vogelmarker am Erdseil sehr deutlich verringert werden kann.

Wesentliche technische Vorkehrungen zur Minimierung der Eingriffe im Bereich des VSG sind die Optimierung der Trassierung, die Leitungsmitnahme und die Überspannung von Gehölzlebensräumen (um keinen Bedarf für Gehölzrückschnitte zu erzeugen).

Weiter ist eine ökologische Baubegleitung sowohl in der saP als auch im LBP vorgesehen.

Masterhöhungen

Durch kleinräumige Optimierung z. B. der Masthöhen im Zuge der Planung wurden Eingriffe in wertvolle Gehölzbestände entlang der Strecke im Vorfeld bereits weitmöglichst minimiert. Dazu zählt u.a. die vollständige Überspannung des Vogelschutzgebietes "Salzach und Inn" unter Berücksichtigung der Endaufwuchshöhe der Gehölze durch Erhöhung der Masten. So wird im VSG "Salzach und Inn" (Mast 8 (Österreich) bis 11) eine anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigung des Hartholzauwaldes zwischen den Masten 10, 11 und 12 im Vorfeld durch Erhöhung der Masten 11 und 12 vermieden. Die Erhöhung vor allem des Mastes 12 um ca. 15 m gegenüber der technisch notwendigen Höhe geht jedoch zu Lasten des Landschaftsbildes. Da die Erhöhung der Masten um maximal ca. 15 m eine zumutbare Alternative darstellt, wird diese umgesetzt. Auch die Höhen der Masten 9 und 10 wurden so geplant, dass eine Überspannung der Weichholzauenflächen möglich ist.

Tabelle 6: Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten

Maßnahme AV5: Diese notwendige Vermeidungsmaßnahme (Anbringen von Vogelmarkern alle 20 bis 25 m) ist in der saP und dem LBP bereits vorgesehen, um das Kollisionsrisiko an Freileitungen generell für alle Vogelarten zu verringern, nicht nur für die Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet.

Maßnahme AV10: Rodungen von Gehölzen sind nach § 39 (5) BNatSchG nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig. Falls Rodungen in anderen Zeiträumen als von § 39 (5) BNatSchG vorgegebenen Zeiträumen stattfinden, ist die rechtzeitige Beantragung einer Ausnahmegenehmigung erforderlich. Diese Maßnahme ergibt sich aus artenschutzrechtlicher Sicht zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbots. Diese Maßnahme wirkt auf alle Vogelarten, die Gehölze als Brut- und Rastplatz nutzen, nicht nur auf die Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet.

Maßnahme A/E 1-CEF: Aufhängen von Vogelnistkästen (Installation von Ersatzquartieren für Gehölzhöhlenbrüter). Diese Maßnahme ergibt sich aus artenschutzrechtlicher Sicht zur Vermeidung des Verbots der Schädigung von Lebensstätten. Hiervon profitieren alle artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten, die in Höhlen brüten, unabhängig davon ob sie in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt sind oder nicht.

Ähnliche Maßnahmen werden auch in der Umweltverträglichkeitserklärung der 380 kV-Leitung von Herrn Dr. Kollar für die österreichische Seite empfohlen (Kollar 2015). Baumfällungen sollen demnach nur außerhalb der Brutzeit stattfinden, während die neu gebaute Leitung markiert werden soll, um das Risiko von Vogelkollisionen zu vermeiden.

Die folgende Tabelle stellt die spezifischen Maßnahmen für Biotop dar, von denen auch Vogelarten profitieren. Aufgeführt ist jeweils die ökologische Gilde an Vogelarten, für die die erforderlichen Vermeidungs- / Schadensbegrenzungsmaßnahmen des LBP positive Auswirkungen haben, und die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) festgelegt sind (Planungsgruppe Landschaft 2020). Diese Maßnahmen kommen auch der Minimierung möglicher Beeinträchtigungen von Vogelarten im Vogelschutzgebiet zugute.

Tabelle 7: Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden an Biotopen, von denen auch Vogelarten profitieren

Ökolog. Gilde:

BB - Bodenbrüter; BF – Felsenbrüter, FB – Freibrüter, GFB - Gehölzfreibrüter, GB – Gebäudebrüter, GHB - Gehölzhöhlenbrüter, HB - Höhlenbrüter, HHB -: Halbhöhlenbrüter; NB = Nischenbrüter, RB – Röhrichtbrüter

Maßnahme	Beschreibung	Ökolog. Gilde Vogelarten
V 1.1	Temporäre Schutzzäune zur Baufeldbegrenzung	BB
V 1.3	Schutz von temporär beanspruchten Feuchtbiotopen	BB
V 2.1	Schutz von empfindlichen grundwasserbeeinflussten Böden	BB; RB
V 2.4	Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen durch Abbau vorhandener Masten	BB; RB
V 2.5	Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen im Bereich einer sanierten Altlast	BB; RB
V 3.1	Vermeidung von baubedingten Gewässerbeeinträchtigungen (Bäche, Gräben, Teich)	BB; RB
V 3.2	Vermeidung von Beeinträchtigungen der Hochwassergefahrenfläche	

Maßnahme	Beschreibung	Ökolog. Gilde Vogelarten
	HQ ₁₀₀ am Inn	
V 3.3	Vermeidung von Beeinträchtigungen eines Trinkwasserschutzgebietes	
V 3.4	Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Grundwasserhaltung in Baugruben	

Tabelle 8: Maßnahmen zur Wiederherstellung oder Gestaltung von Biotopen, von denen auch Vogelarten profitieren

Ökolog. Gilde:

BB - Bodenbrüter; BF – Felsenbrüter, FB – Freibrüter, GFB - Gehölzfreibrüter, GB – Gebäudebrüter, GHB - Gehölzhöhlenbrüter, HB - Höhlenbrüter, HHB -: Halbhöhlenbrüter; NB = Nischenbrüter, RB – Röhrichtbrüter

Maßnahme	Beschreibung	Ökolog. Gilde Vogelarten
W 2.2	Wiederherstellung von extensivem Grünland	BB
W 3.2	Wiederherstellung von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen	RB, BB
W 4	Wiederherstellung von Bachläufen oder Gräben	NB, GFB
W 6.1	Entwicklung von Auwald	BB, FB, GFB, GHB, HB, HHB
W 8	Entwicklung/ Wiederherstellung von Saum- und Ruderalvegetation	BB, FB, RB

Tabelle 9: Maßnahmen zum Ausgleich/Ersatz

Ökolog. Gilde:

BB - Bodenbrüter; BF – Felsenbrüter, FB – Freibrüter, GFB - Gehölzfreibrüter, GB – Gebäudebrüter, GHB - Gehölzhöhlenbrüter, HB - Höhlenbrüter, HHB -: Halbhöhlenbrüter; NB = Nischenbrüter, RB – Röhrichtbrüter

Maßnahme	Beschreibung	
A 1	Entsiegelung/ Rückbau bestehender Mastfundamente	BB
A 2	Neuanlage eines Hartholz-Auwaldes	BB, FB, GFB, GHB, HB, HHB
A 3	Neuanlage eines Eichen-Hainbuchenwalds	BB, FB, GFB, GHB, HB, HHB

Kohärenzmaßnahmen

Wie sich aus den artenschutzfachlichen Beurteilungsverfahren des Kollisionsrisikos für Vogelarten ergibt (siehe saP), muss für den Ersatzneubau im Bereich der Masten 12 bis 17 ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren durchgeführt werden, aufgrund mehrerer stark kollisionsgefährdeter Arten, die in Trassennähe als Brutvögel ermittelt wurden (Kiebitz, Seeadler). Diese Vogelarten sind auch Schutzgüter des Vogelschutzgebiets. 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 beiden Arten FCS-Maßnahmen erforderlich. Für die Arten Kiebitz und Seeadler wird damit ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren für den Betrieb der Leitung (Bereich Ersatzneubau) benötigt, da das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG Abs. 1 verletzt werden kann.

Für diese Arten sind folgende FCS-Maßnahmen (siehe LBP) vorgesehen:

- A/E 1-FCS: Lebensraum-Optimierung und –gestaltung für den Kiebitz
- A/E 2-FCS: Lebensraum-Optimierung und –gestaltung für den Seeadler

Diese Maßnahmen haben auch die Funktion von Kohärenzmaßnahmen, da sie beeinträchtigende Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet kompensieren.

Eine genaue Beschreibung der Maßnahmen ist in dem Maßnahmen-Katalog des LBP zu finden.

Erläuterung der Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen

AV6: Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna (Nummerierung gemäß LBP)

Für Vögel stellen die Leiterseile und v.a. das Erdseil eine anlagebezogene Gefahrenquelle infolge des möglichen Leitungsanfluges dar. Die bestehende Freileitung besitzt 1 Erdseil, für die 380-kV-Freileitung sind 2 Erdseile vorgesehen. Dabei ist die bestehende Leitung als Vorbelastung zu werten. Für Vogelarten besteht durch das Planungsvorhaben ein erhöhtes Kollisionsrisiko, so dass die Leitung vorsorglich mit Vogelmarkern an dem Erdseil ausgestattet wird. Diese Vermeidungsmaßnahme ist in der saP formuliert und im LBP in die Planung eingestellt (siehe Maßnahmenblätter des LBP). Aufgrund der hohen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Leitungsseilen und der effektiven Reduktion des Kollisionsrisikos bei der vorgesehenen Markierung alle 20 bis 25 m Seillänge ergibt sich für die charakteristischen Vogelarten keine erhebliche Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben. Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug können aufgrund der Maßnahme „Markierung der Erdseile“ ausgeschlossen werden. Der Wirkfaktor wird daher – auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung – als unerheblich eingestuft.

Nach den Erfahrungen aus der Verwendung dieser Markierungen (Bernshausen et al. 2007, Alonso et al. 1994, Brown & Drewien 1995, Koops 1997) erfolgt durch die Maßnahme eine Verminderung des Kollisionsrisikos um ca. 90 % (Bernshausen et al. 2014, VDN 2014). Die Wirksamkeit dieser Markierungen hat sich mehrfach bestätigt und berücksichtigt sowohl das Tag- als auch das Nachtflugeschehen.

Die Markierung der Erdseile der geplanten 380 -kV-Freileitung und der Rückbau der beiden die Innaue querenden 220 -kV-Freileitungen (eine 220-kV-Freileitung mit zwei Stromkreisen und eine 220-kV-Freileitung mit einem Stromkreis, beide Leitungen mit je einem Erdseil) führen langfristig zu einer Entlastungswirkung hinsichtlich des Kollisionsrisikos.

AV10: Bauzeitenregelung Vögel (zum Schutz der Avifauna (Nummerierung gemäß LBP)

Die Fällung von Bäumen und Rodungsmaßnahmen werden im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) oder in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt.

Die Baumaßnahmen selbst, insbesondere die Baufeldfreimachung (Müllbeseitigung, Ab-

schieben von Oberboden o. ä., ausgenommen Rodungen, Abholzungen und Gehölzrückschnitte), beginnen zwischen Anfang September und 1. März vor Beginn der Vogelbrutzeit, d. h. bevor die Tiere geeignete Bruthabitate aufsuchen. Hierdurch können die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten vor bauzeitlichen Störungen bewahrt werden.

Sollte bereits im Frühjahr oder Sommer mit den Baumaßnahmen begonnen werden, so erfolgt zur Vermeidung von direkten baubedingten Tötungen oder Verletzungen von Brutvögeln eine ökologische Baubegleitung vor Baubeginn. Damit wird sichergestellt, dass sich keine Tiere im Bereich der Zuwegungen und des Baufeldes befinden. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, kann mit der Bauausführung unmittelbar begonnen werden.

Wird ein Brutverhalten von Vögeln nachgewiesen, so ist die Bauausführung am betreffenden Maststandort bis zur Beendigung der Brut auszusetzen.

Zu A/E 1-CEF (Nummerierung gemäß LBP))

Der Verlust von Bruthöhlen wird durch die Installation von Ersatzquartieren ausgeglichen. Der Ausgleichsumfang wird im Verhältnis 1:3 festgelegt (gemäß UWA N 2019). Die Durchführung der Maßnahme hat vorgezogen, d.h. vor Baubeginn bzw. vor der Rodung und unter fachlicher Aufsicht eines Ornithologen zu erfolgen.

6 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebietes

6.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

In der Verträglichkeitsstudie wird verbal-argumentativ geprüft, ob eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes EU-VSG vorliegt. Diese sind gem. § 3 Abs. 1 VoGEV die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der in Anlage 1 Spalte 6 für das jeweilige Gebiet aufgeführten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume. Solange diese nicht beeinträchtigt werden, sind Störungen von Individuen vertretbar.

Gem. § 3 Abs. 2 VoGEV umfasst der Erhaltungszustand einer Vogelart die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Art in dem jeweiligen Gebiet auswirken können.

Der Erhaltungszustand wird als günstig betrachtet, wenn

1. auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, in dem jeweiligen Gebiet bildet und langfristig weiterhin bilden wird,
2. das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
3. in dem jeweiligen Gebiet ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern (§ 3 Abs. 3 VoGEV).

Entscheidend für die Beurteilung der Erheblichkeit sind demnach die Auswirkungen des Projektes auf das Überleben und die Vermehrung der Arten in ihrem Verbreitungsgebiet (Art. 4 Abs. 1 EU-VS-Richtlinie).

Grundsätzlich gilt, dass die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten nach Anhang I sowie Art. 4 Abs. 2 VRL in Europäischen Vogelschutzgebieten im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung darstellt. Gewisse Bedingungen können jedoch dazu führen, dass die Beeinträchtigung im Einzelfall als nicht erheblich eingestuft werden kann. Aufschluss darüber gibt die im Jahr 2007 vom BfN erarbeiteten Fachkonvention zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug in Natura 2000 -Gebieten, in welcher unter anderem Orientierungswerte für die maximale Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten nach Anhang I sowie Art. 4 Abs. 2 VRL festgelegt wurden (vgl. Lambrecht & Trautner 2007).

Im Rahmen der Prüfung werden die Empfindlichkeit bzw. die Lebensraumansprüche der Vogelarten des Anhangs I VS-RL und nach Art. 4 (2) VS-RL unter Berücksichtigung der Struktur des Bestands und den Funktionen der Habitate mit den vorhabenbedingten Wirkfaktoren überlagert, hierbei werden auch Prognosen über das Zusammenwirken mit anderen zu berücksichtigenden Vorhaben erstellt (kumulative Wirkungen oder Summationswirkungen). Abschließend wird geprüft, ob Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, welche die negativen Auswirkungen von möglichen vorhabenbedingten Wirkprozessen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes verhindern bzw. begrenzen, durchgeführt werden müssen, um die Verträglichkeit des Vorhabens zu erreichen.

6.2 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Das VSG „Salzach und Inn“ wird auf einer Länge von insgesamt ca. 820 m durch die geplante 380-kV-Freileitung überspannt. Der Maststandort 9 (neu) befindet sich innerhalb des VSG. Die Masten 10 und 11 befinden sich auf Inselflächen innerhalb des Schutzgebietes, die nicht Bestandteil dieses VSG sind. Der Mast 12 ist angrenzend an das VSG gelegen.

Die Darstellungen möglicher (theoretisch denkbarer) Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des VSG sind entsprechend den unter Kapitel 3.3 beschriebenen Wirkfaktoren in bau-, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden.

Durch das beantragte Vorhaben kann eine mögliche Betroffenheit von Vögeln sowie deren Lebensräume einerseits durch baubedingte Eingriffe in der Leitungstrasse insbesondere an den Maststandorten und Baustellenbereichen sowie andererseits durch anlagebedingte Wirkungen (Leitungsanflug) erfolgen.

6.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen der EHZ

Zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben

Innerhalb des VSG wird 1 Mast neu errichtet und 1 Mast wird angrenzend zurückgebaut. Zwei weitere zu errichtende Masten befinden sich auf Flächen innerhalb des Schutzgebietes, die jedoch aus der Schutzverordnung herausgenommen sind. Zudem werden durch die Errichtung der Provisorien sowie das Ziehen des Vorseils kurzzeitig und flächenmäßig eng begrenzt Eingriffe innerhalb des Schutzgebietes erforderlich. Während der Bautätigkeit ist mit Störwirkungen zu rechnen, die Arten in ihren sensiblen Lebensphasen beeinträchtigen könnten. Im Bereich von Baustellenflächen sind kleinflächige Gehölzverluste sowie Eingriffe in Offenlandbiotope zu erwarten; weiter könnten Quartierbäume verloren gehen. Der Umfang ist in der saP quantifiziert, auf Basis der Untersuchungen 2020.

Bauzeitliche Beeinträchtigungen

Bauzeitliche Betroffenheiten ergeben sich für Erhaltungsziele bzw. -maßnahmen durch die zu erwartenden Störwirkungen und Flächeninanspruchnahme bzw. Bodenverdichtung im Bereich von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen, durch temporäre Gehölzrückschnitte sowie Gehölz- und Vegetationsverluste.

Die Tätigkeiten innerhalb des VSG sind flächenmäßig und zeitlich eng begrenzt. Sie umfassen den Baubetrieb an den Maststandorten (Neubau der Masten), die Vorbereitungsarbeiten für den Seilzug sowie die Errichtung und den späteren Rückbau der Kabel- und Freileitungsprovisorien. Durch die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme kann es zu kleinräumigen Vegetationsbeeinträchtigungen und dem Verlust von Lebensräumen kommen.

Die Gehölzrückschnitte entlang von Wegen und Baustelleneinrichtungsflächen werden als unerheblich angesehen, da die zurückgeschnittenen Gehölze nach Bauende wieder austreiben können. An die bauzeitlich beanspruchten Flächen angrenzende Gehölzbestände sind mit Biotopschutzmaßnahmen (Maßnahme Gehölz- und Biotopschutz) zu schützen.

Der Einsatz des Kabelprovisoriums findet weitgehend außerhalb von Waldlebensräumen statt und ist teilweise im Bereich der Schneise der bestehenden 220-kV-Freileitung (Masten 10alt – 11) sowie einer 20-kV-Freileitung gelegen.

Das bestehende Konzept mit Konzentrierung von Spaziergängern und Radfahrern auf den Dämmen, wie es auch im Untersuchungsraum gegeben ist, wird im Managementplan als tolerierbar angesehen (Regierung von Niederbayern 2020). Störungen darüber hinausgehender Intensität sollten vor allem während der sensiblen Fortpflanzungs- und Brutzeit vermieden werden. Dies wird durch die Maßnahme **Bauzeitenregelung Brutvögel (AV10)** sichergestellt.

Rastvögel und Überwinterungsgäste reagieren häufig noch empfindlicher auf Störwirkungen als Brutvögel. Besonders hohe Fluchtdistanzen sind bei Schwänen, Limikolen und Wasservögeln wie z. B. vielen Entenarten bekannt. Das Verhalten der Rastvögel in Rast- und Überwinterungsgebieten deutet darauf hin, dass in erster Linie optische Störreize und optische Kulisseneffekte für die Meidung von bestimmten Bereichen verantwortlich sind. So wird die Nähe von Landschaftsstrukturen, die das freie Blickfeld einschränken (senkrechte Strukturen,

z.B. Baumreihen) gemieden. Von einer Steigerung der Störintensität mit zunehmendem Lärm ist nicht auszugehen (vgl. Garniel et al. 2010). Die Reichweite visueller Störwirkungen im Rahmen der Bauphase ist durch die angrenzenden Auwaldflächen relativ gering und auf wenige Wochen begrenzt. Ein vorübergehendes Ausweichen der Vögel in störungsärmere Bereiche ist möglich und stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Bauzeitliches Kollisionsrisiko

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (siehe gesondertes Dokument) beschäftigt sich ausführlich mit dem bauzeitlichen Kollisionsrisiko. Seine Ergebnisse werden hier übernommen:

Zur Verringerung des Kollisionsrisikos ist im Ergebnis eine intensive Markierung der geplanten Leitung mit modernen Vogelschutz-Markern ausreichend (alle 20 m Erdseil, von der Landesgrenze bis Mast 14). Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Schwelle des signifikant erhöhten Tötungsrisikos wird – nach Markierung - um eine oder mehrere Stufen unterschritten, d.h. es verbleibt kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, eine artenschutzrechtliche erhebliche Betroffenheit liegt bei keiner Art vor: artenschutzrechtliche Verbote werden nicht ausgelöst.

Grund dafür ist, dass aufgrund der besonderen Situation vor Ort (zwei Bestandsleitungen werden durch eine Neubauleitung im gleichen Habitatbereich mit seinen entsprechenden Lebensraumfunktionen für die relevanten Vogelarten ersetzt) davon ausgegangen wird, dass sich langfristig keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch Kollision ergibt.

Die Zahl der potenziellen Mortalitätsquellen (=Leistungen) von 2x Innquerungen und 1x Deichquerung wird auf 1 Innquerungen im Vogelschutzgebiet reduziert, was letztlich in der Betriebsphase zu einer Verbesserung der Ist-Situation führt.

Tabelle 10: Bauablaufplan

		Start	Ende	Dauer		
1. Bauabschnitt	Errichtung Abschnitt Mast 9 (B153) - UW Simbach	Q1 2022	Q4 2022	12 Monate		
2. Bauabschnitt	Errichtung UW Altheim bis Einbindung B116 (Adlkofen)	Q1 2023	Q4 2023	12 Monate		
3. Bauabschnitt	Errichtung Einbindung B116 (Adlkofen) bis Matzenhof und Inbetriebnahme B153	Q4 2022	Q4 2025	36 Monate		
	Bau Innquerung B153	Q4 2025	Q1 2026	2 Monate	12 Monate	18 Monate
	Spannungsumstellung B153, B152, B153	Q2 2026	Q3 2026	6 Monate		
4. Bauabschnitt	Rückbau Innquerung B104	Q3 2026	Q3 2026	1 Monat		
5. Bauabschnitt	Rückbau Innquerung B97	Q1 2027	Q2 2027	1 Monat	6 Monate	

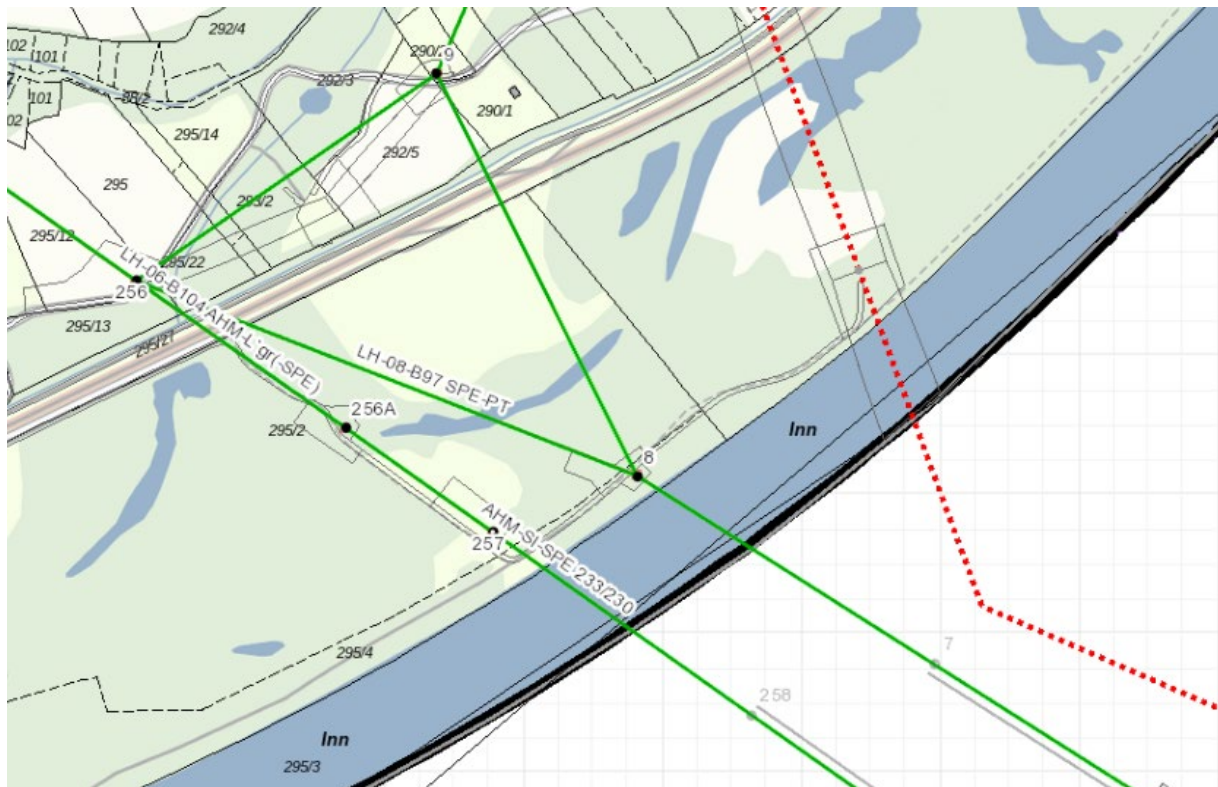


Abbildung 8: Rückbau und Neubau von Leitungen

grüne dünne Linien: Bestandsleitungen, rot gepunktet: Ersatzneubau

Quelle: Tennet

In der Bauphase (Ersatzneubau und Abbau) bestehen hingegen für einen Zeitraum von voraussichtlich ca. 18 Monate drei bzw. zwei Leitungen. Während der Bauphase ist das Mortalitätsrisiko erhöht, da für einen begrenzten Zeitraum von 18 Monaten drei Leitungen (2 Bestand, 1 Ersatzneubau) nebeneinander existieren. Die Entlastung durch den Rückbau der Bestandsleitungen kann zeitlich nicht vor, sondern erst nach dem Bau der Ersatzleitung erfolgen. Folglich bleibt das Kollisionsrisiko der Bestandsleitungen solange bestehen, bis sie – nach Funktionsfähigkeit der neuen Leitung - abgeschaltet und zurückgebaut werden können.

Um das Kollisionsrisiko während der Bauzeit zu verringern, erfolgt eine Bauzeitenbeschränkung auf den Zeitraum Oktober bis Februar (da hier die Aktivität des Vogelzuggeschehens relativ gering ist). Um das Kollisionsrisiko während der Bauzeit weiter zu verringern, wird in Absprache mit dem österreichischen Netzbetreiber (APG) geprüft, ob die Beseilung der neu zu errichtenden Leitung (B153) über den Inn erst wenige Wochen vor der Inbetriebnahme des Leitungsabschnittes erfolgen kann und unmittelbar anschließend bei mindestens einer der Bestandsleitungen die Beseilung zurückgebaut wird. Durch die hohe Komplexität in der dort gegebenen Netzverknüpfung ist eine endgültige Festlegung erst mit dem bestätigten Bauablauf möglich (siehe saP):

Auf Grund der Ausführungen in der artenschutzrechtlichen Prüfung muss für diesen Zeitraum (Zeit der Beseilung des Neubaus und des Rückbaus der Bestandsleitungen, d.h. 18 Monate) eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung eingeholt werden, da das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG Abs. 1 verletzt wird.

Tabelle 11: Beurteilung der Erheblichkeit der baubedingten Beeinträchtigungen der EHZ

Wirkfaktor	Mögliche Beeinträchtigung folgender Erhaltungsziele des VSG	Beurteilung ohne Maßnahmen	Schadensbegrenzungsmaßnahmen	Beurteilung mit Maßnahmen
Flächeninanspruchnahme bzw. Bodenverdichtung im Bereich von Baust Straßen und Baustelleneinrichtungsflächen	<u>Übergeordnetes Erhaltungsziel</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogellebensräume am Unteren Inn Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer [...] Nahrungshabitate,... Erhaltung bzw. Wiederherstellung der auetypischen Vielfalt an Lebensräumen und Kleinstrukturen mit Au- und Leitenwäldern, Kiesbänken, Altwässern, Flutrinnen, Gräben, Röhrichtbeständen etc. <u>Erhaltungsziel 7</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlamm- bänke, Gebüsche und Auwaldbereiche, auch für Gastvögel. <u>Erhaltungsziel 9</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder und ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhalt der struktur- und artenreichen Auwälder sowie Hangleitenwälder an der Salzach und anderer großflächiger Wälder mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz sowie mit lichten Strukturen als Ameisenlebensräume (Nahrungsgrundlage für die Spechte). Erhaltung eines ausreichenden Angebotes an Höhlenbäumen, auch für Folgenutzer. <u>Erhaltungsziel 24</u> Nutzungsverzicht der Auwälder	Die Flächeninanspruchnahme im Rahmen der Bautätigkeit ist zeitlich und flächenmäßig eng begrenzt. Es erfolgen Eingriffe in Lebensräume wertbestimmender Arten, was den Erhaltungszielen des VSG zunächst entgegensteht. Theoretisch wären erhebliche bauzeitliche Beeinträchtigungen der Arten in ihren empfindlichen Lebensphasen möglich. Aufgrund der Kleinräumigkeit sind Ausweichhabitate im Umfeld der Maßnahme vorhanden. Der Flächenbedarf der stets gehölzfreien Zone und der Mastfußflächen bei Mast Nr. 9 liegt unter den Orientierungswerten für Habitate der Vogelarten (nach Lambrecht & Trautner 2007) und ist daher auch für die Vogelarten nicht erheblich. - nicht erheblich –	Technische Vorkehrung zur Minimierung der Eingriffe im Bereich des VSG - Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus - Gehölz- und Biotopschutz <i>Durch folgende Maßnahmen des LBP werden Betroffenheiten minimiert:</i> AV 2 Bauzeitenregelung Vögel AV 6 Prüfung der Einzelbäume auf Quartiere für Gehölzhöhlenbrüter	Nach Ende der Bautätigkeit erfolgen eine Wiederherstellung der Flächen und die Neuanlage von Auwald im Bereich des Mastes 9. Unter Berücksichtigung der Wiederherstellung bauzeitlich verloren gehender Waldflächen ergeben sich nur relativ kleinräumige, temporäre Wirkungen, deren Beeinträchtigungen durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen weitestgehend minimiert werden können. Damit können erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der EHZ vermieden werden. Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme können ausgeschlossen werden. - unerheblich –

<p>Schadstoff-, Staub-, Schall-, Licht- und Erschütterungsemissionen, visuelle Störwirkungen</p>	<p><u>Übergeordnetes Erhaltungsziel</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Still-gewässerbereiche und Nahrungshabitate <u>Erhaltungsziel 1:</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume als international bedeutsame Rast- und Überwinterungsgebiete ... <u>Erhaltungsziel 2:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogelbestände großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexesowie ihrer Lebensräume (großflächige, störungsarme Auebereiche ...) <u>Erhaltungsziel 4:</u> Erhalt ggf. Wiederherstellung individuenreicher Wasservogelbestände als Nahrungsgrundlage für Uhu und Wanderfalke <u>Erhaltungsziel 6:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände von Flusseeschwalbe, Flusssuferläufer und anderen Fließgewässerarten sowie ihrer Lebensräume und von störungsfreien Arealen um die Brut-plätze in der Vorbrut- und Brutzeit. <u>Erhaltungsziel 7:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlamm-bänke, Gebüsche und Auwaldbereiche, auch für Gastvögel. <u>Erhaltungsziel 9:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder und ihrer Lebensräume. ...</p>	<p>Zeitlich und flächenmäßig eng begrenzt erfolgt innerhalb des Schutzgebietes die Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung der Masten sowie das Ziehen des Vorseils und die Errichtung der Provisorien. Somit ist während der Bautätigkeit mit geringen Störwirkungen zu rechnen, die aber Arten in ihren sensiblen Lebensphasen beeinträchtigen könnten und somit den EHZ entgegenstehen.</p> <p>- erheblich -</p>	<p>-Vermeidung von Bodenverdichtungen / Bodenerschütterungen</p> <p><i>Durch folgende Maßnahmen des LBP werden Betroffenheiten ausgeschlossen:</i></p> <p>AV 2 Bauzeitenregelung Vögel</p>	<p>Durch die genannten Schadensbegrenzungsmaßnahmen können Beeinträchtigungen der EHZ weitestgehend minimiert werden.</p> <p>Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen durch Störwirkungen können ausgeschlossen werden.</p> <p>- unerheblich -</p>
--	---	--	--	--

Lokale Grundwasserabsenkung	<p><u>Übergeordnetes Erhaltungsziel</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate</p> <p><u>Erhaltungsziel 1:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume als international bedeutsame Rast- und Überwinterungsgebiete...</p> <p><u>Erhaltungsziel 2:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogelbestände großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexes sowie ihrer Lebensräume (großflächige, störungsarme Auebereiche ...)</p> <p><u>Erhaltungsziel 6:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände von Flussschwalbe, Flusssuferläufer und anderen Fließgewässerarten sowie ihrer Lebensräume und von störungsfreien Arealen um die Brutplätze in der Vorbrut- und Brutzeit.</p> <p><u>Erhaltungsziel 7:</u> ... Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammflächen, Gebüsche und Auwaldbereiche, auch für Gastvögel.</p> <p><u>Erhaltungsziel 9 gem. Tabelle 10:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder und ihrer Lebensräume. ...</p>	<p>Aufgrund der Kleinräumigkeit der Maßnahme an den Maststandorten sowie die zeitliche Beschränkung auf die Fundamentarbeiten ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der EHZ zu rechnen.</p> <p>- unerheblich -</p>	<p>Durch die Maßnahmen des LBP werden folgende Ziele erreicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Wasserhaltungen während der Bauphase - Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase - Schutzmaßnahmen im Wasserschutzgebiet (WSG) „Erlacher Au“ 	<p>Lediglich punktuelle Eingriffe in den Boden an den Maststandorten - durch zusätzliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der EHZ (Lebensräume) durch Grundwasserabsenkungen sicher ausgeschlossen werden.</p> <p>- unerheblich -</p>
-----------------------------	---	--	--	---

Entfernung von Vegetation (Auwaldflächen)/ Verlust von Lebensräumen im Bereich der Baustellenflächen	<p><u>Übergeordnetes Erhaltungsziel</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate</p> <p><u>Erhaltungsziel 1</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume als international bedeutsame Rast- und Überwinterungsgebiete ...</p> <p><u>Erhaltungsziel 2</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogelbestände großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexes sowie ihrer Lebensräume (großflächige, störungsarme Auebereiche ...)</p> <p><u>Erhaltungsziel 6</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände von Flussschwalbe, Flusssuferläufer und anderen Fließgewässerarten sowie ihrer Lebensräume und von störungsfreien Arealen um die Brutplätze in der Vorbrut- und Brutzeit.</p> <p><u>Erhaltungsziel 7</u> ... Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammbänke, Gebüsche und Auwaldbereiche, auch für Gastvögel.</p> <p><u>Erhaltungsziel 9</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder und ihrer Lebensräume. ...</p> <p><u>Erhaltungsziel 24</u> Nutzungsverzicht der Auwälder</p>	<p>Im Rahmen der Baufeldfreimachung erfolgen die Rodung von Auwaldflächen (Weichholzaue) sowie kleinräumige Rückschnitte für die Errichtung der Provisorien in bestehenden Schneisen. Rückschnitte für die Provisorien bzw. das Ziehen des Vorseils sollen in wertvollen Gehölzbeständen nicht erfolgen. Damit gingen Lebensräume wertbestimmender Arten verloren, was der Erhaltung ungenutzter großflächiger Auenlebensräume entgegensteht.</p> <p>Theoretisch wären erhebliche bauzeitliche Beeinträchtigungen der Arten in ihren empfindlichen Lebensphasen möglich, die den EHZ entgegenstehen. Aufgrund der Kleinräumigkeit sind Ausweichhabitate im Umfeld der Maßnahme vorhanden, insbesondere lassen sich jedoch Baumaßnahmen zeitlich steuern.</p> <p>Der Flächenbedarf der stets gehölzfreien Zone bei Mast Nr. 9 liegt ebenfalls unter den Orientierungswerten für Habitate der Vogelarten (nach Lambrecht & Trautner 2007) und ist daher auch für die Vogelarten nicht erheblich.</p> <p>- nicht erheblich -</p>	<p>Technische Vorkehrung zur Minimierung der Eingriffe im Bereich des VSG</p> <p>V 1 Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotop über das erforderliche Maß hinaus</p> <p>V 10 Gehölz- und Biotopschutz</p> <p>Spezifisch sind im LBP vorgesehen:</p> <p>-AV 2 Bauzeitenregelung Vögel</p> <p>-AV 6 Prüfung der Einzelbäume auf Quartiere für Gehölzhöhlenbrüter</p>	<p>Nach Ende der Bautätigkeit erfolgt eine Wiederherstellung der Flächen und die Neuanlage von Auwald im Bereich des Mastes 9. Unter Berücksichtigung der Wiederherstellung bauzeitlich verloren gehender Waldflächen ergeben sich nur relativ kleinräumige, temporäre Wirkungen, deren Beeinträchtigungen durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen weitestgehend minimiert werden können. Damit können erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der EHZ (Lebensräume) vermieden werden. Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen durch Entfernung von Vegetation / Rückschnittmaßnahmen können ausgeschlossen werden.</p> <p>- unerheblich -</p>
--	---	--	--	--

6.2.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen der EHZ

Zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben

Im Bereich der Masten 9 bis 11 erfolgt eine Überspannung der Waldflächen, die Endwuchshöhe der Bäume kann unter der Freileitung erreicht werden. Somit ist nicht von einer Änderung der Bestands- und Altersstruktur sowie der standortheimischen Baumartenzusammensetzung auszugehen, d.h. die Habitatfunktionen bleiben erhalten. Ausgenommen hiervon ist die am Mast 9 erforderliche stets gehölzfreie Zone. Somit entsteht im Bereich des Waldes (LRT 91E0) eine Waldlichtung. Die bestehende Lebensraumstruktur ändert sich. Wie die FFH-VP ergibt, liegt die erforderliche Fläche unter den Schwellenwerten der FFH-Verträglichkeit, d.h. der geplante Leitungsbau ist FFH-Verträglich.

Der Flächenbedarf der stets gehölzfreien Zone bei Mast Nr. 9 liegt ebenfalls unter den Orientierungswerten für Habitate der Vogelarten (nach Lambrecht & Trautner 2007) und ist daher auch für die Vogelarten nicht erheblich.

Auch der im Spannungsfeld zwischen Mast 11 und 12 gelegene Waldbereich (LRT Hartholzauen) wird durch die geplante Freileitung überspannt, ein aufwuchsbeschränkter Schutzbereich mit regelmäßigen Rückschnittmaßnahmen ist somit nicht erforderlich.

Ein anlagebedingter Eingriff ist im überspannten Bereich nicht gegeben.

Durch die Errichtung der Masten kommt es kleinräumig zu Flächenversiegelung im Bereich des VSG. Hier werden die Masten 9 bis 11 neu errichtet. Mast Nr. 12 ersetzt den bestehenden Mast 11 der 220-kV-Freileitung. Der neue Mast Nr. 12 befindet sich angrenzend an das VSG, die Masten 10 und 11 sind auf Flächen gelegen, die nicht Bestandteil des VSG sind, von Schutzgebietsflächen jedoch umschlossen werden. Für die Winkelmasten 9 und 11 wird eine Flächenversiegelung von jeweils 12,6 m² erfolgen. Die Betonköpfe des Tragmastes Nr. 10 besitzen eine Fläche von gesamt 4,5 m². Zudem werden Plattenfundamente vorgesehen (maximale Ausführung an Mast Nr. 9 mit 25x25m) die unterhalb der Bodenoberfläche liegen. Da hier ein Bewuchs weiterhin möglich ist und die Versickerung randlich gegeben, werden diese Flächen nicht in die versiegelte Fläche eingerechnet. Der Flächenbedarf für diese gehölzfreien Zonen liegt deutlich unter den Orientierungswerten für Habitate der Vogelarten (nach Lambrecht & Trautner 2007) und ist daher auch für die Vogelarten nicht erheblich.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Anlagebedingte Betroffenheiten ergeben sich für Erhaltungsziele bzw. -maßnahmen insbesondere durch das Kollisionsrisiko mit der Freileitung. Ein Gehölzverlust ist nur im Bereich des Mastes 9 (Gehölzfreie Zone am Maststandort) gegeben. Der Flächenbedarf der stets gehölzfreien Zone bei Mast Nr. 9 liegt unter den Orientierungswerten für Habitate der Vogelarten (nach Lambrecht & Trautner 2007) und ist daher auch für die Vogelarten nicht erheblich.

In der folgenden Tabelle erfolgt eine Betrachtung der denkbaren anlagebedingten Beeinträchtigungen der EHZ durch das geplante Vorhaben.

Tabelle 12: Beurteilung der Erheblichkeit der anlagebedingten Beeinträchtigungen der EHZ

Wirkfaktor	Mögliche Beeinträchtigung folgender Erhaltungsziele des VSG	Beurteilung ohne Maßnahmen	Schadensbegrenzungsmaßnahmen	Beurteilung mit Maßnahmen
Entfernung von Vegetation (Verlust von Auwaldfläche)	<u>Übergeordnetes Erhaltungziel:</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate - <u>Erhaltungsziel 2</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogelbestände großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexes sowie ihrer Lebensräume (großflächige, störungsarme Auebereiche ...) <u>Erhaltungsziel 7</u> - ... Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammbänke, Gebüsche und Auwaldbereiche, auch für Gastvögel. <u>Erhaltungsziel 9</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder und ihrer Lebensräume. ... - <u>Erhaltungsziel 24</u> Nutzungsverzicht der Auwälder	Anlagebedingt erfolgen keine Gehölzrückschnitte für die Errichtung des Schutzstreifens. Die Waldbereiche werden durch die Freileitung überspannt. Am Maststandort 9 wird eine gehölzfreie Zone erforderlich. Dieser Bereich wird dauerhaft von Gehölzen frei gehalten. Der Flächenbedarf liegt unter den Schwellenwerten der FFH-LRT-Verträglichkeit und ist damit FFH-verträglich. Der Flächenbedarf liegt ebenfalls unter den Orientierungswerten für Habitate der Vogelarten (nach Lambrecht & Trautner 2007) und ist daher auch für die Vogelarten nicht erheblich. - unerheblich –	Technische Vorkehrung zur Minimierung der Eingriffe im Bereich des VSG (Optimierung der Trassierung, Leitungsmitnahme, Überspannung von Gehölzlebensräumen) <i>Durch folgende Maßnahmen des LBP werden mögliche Betroffenheiten minimiert: AV 8 Masterhöhungen</i>	Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden. - unerheblich -

Scheuchwirkung	<u>Übergeordnetes Erhaltungsziel:</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate <u>Erhaltungsziel 1</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume als international bedeutsame Rast- und Überwinterungsgebiete ... <u>Erhaltungsziel 2</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogelbestände großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexe sowie ihrer Lebensräume (großflächige, störungs- arme Auebereiche ...) <u>Erhaltungsziel 7</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammbänke, Gebüsche und Auwald- bereiche, auch für Gastvögel.	Keine Überspannung von Wiesenflächen durch die Leitung innerhalb des VSG und damit keine möglichen Scheuchwirkungen durch die Freileitung (Bauwerk); zusätzliche Ansitzwarten für Greifvögel können durch Mast 9 (neu, innerhalb des VSG) entstehen, führen jedoch durch dessen Lage in einer Waldfläche nicht zu Effektdistanzen empfindlicher Vogelarten und damit zu keiner Beeinträchtigung - unerheblich -	Maßnahmen brauchen nicht vorgesehen werden.	Keine Überspannung von Wiesenflächen durch die Leitung innerhalb des VSG; zusätzliche Ansitzwarten für Greifvögel können durch Mast 9 (neu, innerhalb des VSG) entstehen, führen jedoch durch dessen Lage in einer Waldfläche nicht zu Effektdistanzen empfindlicher Vogelarten und damit zu keiner Beeinträchtigung von Erhaltungszielen - unerheblich -
----------------	---	--	---	---

<p>Biotopverluste und Flächenversiegelung im Bereich der Mastfundamente</p>	<p><u>Erhaltungsziel 2</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogelbestände großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexes sowie ihrer Lebensräume (großflächige, störungs- arme Auebereiche ...)</p> <p><u>Erhaltungsziel 9</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder und ihrer Lebensräume. ...</p> <p><u>Erhaltungsziel 24</u> Nutzungsverzicht der Auwälder</p>	<p>Es ist eine Flächenversiegelung von rund 12,6 m² innerhalb des VSG gegeben (sowie ca. 17 m² auf Flächen, die innerhalb des Schutzgebietes liegen, nicht aber Schutzgegenstand sind. Aufgrund der Kleinflächigkeit des anlagebedingten Flächenverlustes ist nicht von einer Beeinträchtigung der EHZ und damit der Lebensräume von Arten auszugehen.</p> <p>- unerheblich –</p>	<p>Der LBP trifft folgende Vorkehrungen zur Eingriffsminimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus - Schonender Umgang mit Boden - Verhinderung des Eindringens von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser - Schutzmaßnahmen im Wasserschutzgebiet (WSG) „Erlacher Au“ - Gehölz- und Biotopschutz - Bodenkundliche Baubegleitung während der Bauphase insbesondere entlang der Neubautrasse 	<p>Durch zusätzliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen der EHZ durch Biotopverluste sicher ausgeschlossen werden.</p> <p>- unerheblich -</p>
<p>Zerschneidungswirkung der Freileitungstrasse</p>	<p><u>Erhaltungsziel 2 gem. Tabelle 10:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogelbestände großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexes sowie ihrer Lebensräume (großflächige, störungs- arme Auebereiche ...)</p> <p><u>Erhaltungsziel 24 gem. Tabelle 10:</u> Nutzungsverzicht der Auwälder</p>	<p>Durch die Überspannung der Waldflächen erfolgt keine Zerschneidung des Waldlebensraumes durch einen Schutzstreifen. Eine mögliche Zerschneidungswirkung bzw. Beeinträchtigung durch die Trasse ist hingegen für die Vögel insbesondere für Zugvögel gegeben. Für Brutvogelarten ist von einem Gewöhnungseffekt auszugehen. Im Bereich der Masten 11 und 12 ist eine Vorbelastung durch die rückzubauende 220-kV-Freileitung gegeben.</p> <p>- lokal erheblich –</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus <p><i>Durch folgende Maßnahmen des LBP werden mögliche Betroffenheiten minimiert:</i> <i>AV 6 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna</i></p>	<p>Durch die genannte Schadensbegrenzungsmaßnahme (Markierung der Erdseile) vermindert sich das Kollisionsrisiko, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung von Vögeln weitestgehend minimiert werden kann. Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch die Zerschneidung der Auenlebensräume können ausgeschlossen werden.</p> <p>- unerheblich –</p>

<p>Verlust von Vögeln durch Leitungsanflug, insbesondere von Gast- und Zugvögeln</p>	<p><u>Übergeordnetes Erhaltungsziel</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate</p> <p><u>Erhaltungsziel 1</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume als international bedeutsame Rast- und Überwinterungsgebiete ...</p> <p><u>Erhaltungsziel 2</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogelbestände großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexe sowie ihrer Lebensräume (großflächige, störungsarme Auebereiche ...)</p> <p><u>Erhaltungsziel 6</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände von Flussseseschwalbe, Flusssuferläufer und anderen Fließgewässerarten sowie ihrer Lebensräume und von störungsfreien Arealen um die Brutplätze in der Vorbrut- und Brutzeit.</p> <p><u>Erhaltungsziel 7</u> - ... Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammflächen, Gebüsche und Auwaldbereiche, auch für Gastvögel.</p> <p><u>Erhaltungsziel 9</u> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder und ihrer Lebensräume. ...</p>	<p>Aufgrund des Verlaufes stellen insbesondere die Erdseile trotz der Vorbelastung ein erhöhtes Risiko für nächtlich jagende Arten wie z.B. Eulenvögel oder Jungvögel sowie für Zugvögel dar.</p> <p>- lokal erheblich -</p>	<p><i>Durch folgende Maßnahmen des LBP werden mögliche Betroffenheiten minimiert:</i></p> <p><i>AV 6 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna</i></p>	<p>Durch die genannte Schadensbegrenzungsmaßnahme kann das Kollisionsrisiko um ca. 90 % vermindert werden. Wie die saP prüft und zeigt, wird durch Markierung der Leiterseile erreicht, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vermieden wird. Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen legen durch diese <i>Maßnahmen nicht vor, d.h. erhebliche</i> Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug können ausgeschlossen werden.</p> <p>- unerheblich -</p>
--	--	---	--	---

6.2.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Eine dauerhafte betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme und Nutzungseinschränkung der Schutzgebietsflächen ist nicht gegeben. Die Waldflächen werden unter Berücksichtigung der Endwuchshöhen der Baumarten überspannt. Ein aufwuchsbeschränkter Schutzstreifen mit erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen ist für den Betrieb der Freileitung nicht erforderlich.

Betriebsbedingt ergeben sich durch die Überspannung der Waldflächen keine Projektwirkungen für die vorkommenden Vogelarten.

6.3 Beeinträchtigungen von Arten der Vogelschutzrichtlinie

• 6.3.1 Betroffenes Arteninventar

Durch das beantragte Vorhaben könnte eine mögliche Betroffenheit von Vogelarten einerseits durch baubedingte Eingriffe in der Leitungstrasse insbesondere an den Maststandorten und Baustellenbereichen sowie andererseits durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen erfolgen.

Beeinträchtigungen können sich für die wertgebenden Brutvogelarten vor allem während der Bauzeit durch akustische und visuelle Effekte, durch Flächeninanspruchnahme sowie durch kurzzeitige Einschränkung der Nahrungshabitate ergeben.

Die Leiterseile und insbesondere das Erdseil stellen für die Vögel (insbesondere Zugvögel) eine anlage- und betriebsbezogene Gefahrenquelle infolge des möglichen Leitungsanfluges dar.

In der folgenden Tabelle werden die voraussichtlich potenziell betroffenen Vogelarten (infolge der möglichen Betroffenheit der Erhaltungsziele) und die Erheblichkeit der resultierenden Beeinträchtigungen (vgl. Tabelle 13) ermittelt.

Tabelle 13: Voraussichtlich betroffene Arten gemäß SDB

Erhaltungsziel	Möglicherweise betroffene Arten	Nachweis																				
<p>Erhaltung ggf. Wiederherstellung der Vogellebensräume am Unteren Inn und an der Salzach, die zu den bedeutendsten Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausergebieten im mitteleuropäischen Binnenland zählen. Erhaltung ggf. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate, insbesondere im RAMSAR-Gebiet „Unterer Inn“. [...] Erhalt ggf. Wiederherstellung der auetypischen Vielfalt an Lebensräumen und Kleinstrukturen mit Au- und Leitenwäldern, Kiesbänken, Altwässern, Flutrinnen, Gräben, Röhrichtbeständen etc. sowie des funktionalen Zusammenhangs mit den angrenzenden Gebieten auf österreichischer Seite.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ mögliche Betroffenheit in Bezug auf Störwirkungen: es ergeben sich temporäre Störwirkungen an den Baustellenflächen und –zufahrten, durch das Ziehen des Vorseils sowie die Errichtung der Kabel- bzw. Freileitungsprovisorien.	<p>Allgemein (B, D, Ü)</p> <p><i>Durch zeitliche Steuerung der Baumaßnahmen ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar</i> <i>Durch Markierung der Seile ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar.</i> <i>Entsprechende Maßnahmen sind in saP und LBP vorgesehen.</i></p>	<p>ja</p>																				
<p>1. Erhaltung ggf. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume als international bedeutsame Rast- und Überwinterungsgebiete für zahlreiche, vielfach gefährdete Vogelarten, [...] insbesondere an den Inn-Stauseen sowie im Mündungsgebiet der Salzach in den Inn.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ mögliche bauzeitliche Betroffenheit durch Störwirkungen▪ mögliche Betroffenheit durch Leitungsanflug <p><i>Durch zeitliche Steuerung der Baumaßnahmen ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar</i> <i>Durch Markierung der Seile ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar. Entsprechende Maßnahmen sind in saP und LBP vorgesehen.</i></p>	<p>Rastende/ überwinternde Arten:</p> <table><tr><td>Prachtdaucher (D)</td><td>nein</td></tr><tr><td>Nachtreiher (D)</td><td>nein</td></tr><tr><td>Purpureiher (D)</td><td>nein</td></tr><tr><td>Seidenreiher (D)</td><td>nein</td></tr><tr><td>Silberreiher (D)</td><td>ja (N/Z)</td></tr><tr><td>Singschwan (D)</td><td>nein</td></tr></table>	Prachtdaucher (D)	nein	Nachtreiher (D)	nein	Purpureiher (D)	nein	Seidenreiher (D)	nein	Silberreiher (D)	ja (N/Z)	Singschwan (D)	nein									
Prachtdaucher (D)	nein																					
Nachtreiher (D)	nein																					
Purpureiher (D)	nein																					
Seidenreiher (D)	nein																					
Silberreiher (D)	ja (N/Z)																					
Singschwan (D)	nein																					
	<table><tr><td>Trauerseeschwalbe (D)</td><td>nein</td></tr><tr><td>Goldregenpfeifer (D)</td><td>nein</td></tr><tr><td>Kampfläufer (D)</td><td>nein</td></tr><tr><td>Tüpfelsumpfhuhn (Ü)</td><td>nein</td></tr><tr><td>Mittelmeermöwe (D)</td><td>ja (N)</td></tr><tr><td>Gaugans (D)</td><td>ja (B)</td></tr><tr><td colspan="2">Zugvogelarten:</td></tr><tr><td>Knäkente (D)</td><td>ja (N/Z)</td></tr><tr><td>Krickente (D)</td><td>ja (B/Z)</td></tr><tr><td>Löffelente (D)</td><td>ja</td></tr></table>	Trauerseeschwalbe (D)	nein	Goldregenpfeifer (D)	nein	Kampfläufer (D)	nein	Tüpfelsumpfhuhn (Ü)	nein	Mittelmeermöwe (D)	ja (N)	Gaugans (D)	ja (B)	Zugvogelarten:		Knäkente (D)	ja (N/Z)	Krickente (D)	ja (B/Z)	Löffelente (D)	ja	
Trauerseeschwalbe (D)	nein																					
Goldregenpfeifer (D)	nein																					
Kampfläufer (D)	nein																					
Tüpfelsumpfhuhn (Ü)	nein																					
Mittelmeermöwe (D)	ja (N)																					
Gaugans (D)	ja (B)																					
Zugvogelarten:																						
Knäkente (D)	ja (N/Z)																					
Krickente (D)	ja (B/Z)																					
Löffelente (D)	ja																					

	Kolbenente (B/D)	ja (B)
	Schellente (D)	ja (N/Z)
	Großer Brachvogel (D)	ja (Z)
	Rotschenkel (D)	nein
	Kiebitz (D)	ja (B/N/Z)
	Zwergstrandläufer (D)	nein
	Stockente (D)	ja (Z)
<p>2. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume, großräumiger Laubwald - Offenland – Wasser – Komplexe und Auebereiche als Brut- und Nahrungshabitate von Seeadler, Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m für Seeadler und Fischadler; Radius i.d.R. 200 m für Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard) und Erhalt der Horstbäume.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mögliche bauzeitliche Betroffenheit durch Störwirkungen ▪ mögliche Betroffenheit durch Leitungsanflug <p><i>Durch zeitliche Steuerung der Baumaßnahmen ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar</i> <i>Durch Markierung der Seile ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar.</i> <i>Horstbäume der genannten Arten wurden 2020 nicht bei Mast-Nr. 9 nachgewiesen, daher keine direkte Betroffenheit.</i></p>	Schwarzmilan (B)	ja (N)
	Wespenbussard (B)	ja (B)
	Fischadler (D)	nein
	Rotmilan (B)	nein
	Seeadler (B/D)	ja (N)
	Durchzügler allgemein (D)	ja
<p>3. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume, großräumiger Laubwald - Offenwald – Wasser – Komplexe und Auebereiche als Brut- und Nahrungshabitate des Schwarzstorchs. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um den Brutplatz, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ keine Betroffenheit – kein Nachweise im UR <p><i>Horstbäume der genannten Arten wurden bei den Kartierungen von Büro Laukhuf und Büro BfoeSS GmbH 2020 bei Mast-Nr. 9 nicht nachgewiesen, daher keine direkte Betroffenheit</i></p>	Schwarzstorch (D)	nein
<p>4. Erhalt ggf. Wiederherstellung individuenreicher Wasservogelbestände als Nahrungsgrundlage für Uhu und Wanderfalke</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mögliche bauzeitliche Betroffenheit durch Störwirkungen ▪ mögliche Betroffenheit durch Leitungsanflug <p><i>Durch zeitliche Steuerung der Baumaßnahmen ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar</i> <i>Durch Markierung der Seile ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar. Entsprechende Maßnahmen sind in saP und LBP vorgesehen</i></p>	Uhu (D)	nein
	Wanderfalke (D)	ja (N)

5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände des Uhus (vor allem an den Steilhängen) und seiner Lebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um den Brutplatz, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume.	Uhu (D)	nein
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände von Flusseeschwalbe, Schwarzkopfmöwe, Schnatterente, Brandgans und Lachmöwe sowie ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhalt offenen oder lückig bewachsenen Kies- und Sandbänken, Verlandungszonen, deckungs- reichen Inseln und Uferzonen an nahrungsreichen Stillgewässern, besonders im Bereich der Inn- Stauseen und im Salzach-Mündungsgebiet. Dort auch Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend störungs- armer Areale um die Brutplätze in der Mauser-, Vorbrut- und Brutzeit. ■ Mögliche bauzeitliche Betroffenheit durch Störwirkungen; es gehen keine Brutbestände von Fließgewässerarten oder ihre Lebensräume verloren, da entsprechende Bereiche nur überspannt werden ■ mögliche Betroffenheit durch Leitungsanflug ■ <i>Durch zeitliche Steuerung der Baumaßnahmen ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar</i> <i>Durch Markierung der Seile ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar. Entsprechende Maßnahmen sind in saP und LBP vorgesehen</i>	Flusseeschwalbe (B)	nein
	Flussuferläufer (B)	ja (B/Z)
	Schwarzkopfmöwe (B)	ja (N)
	Schnatterente (B/D)	ja (B)
	Brandgans (B)	nein
	Lachmöwe (B)	ja (N)
	weitere Fließgewässerarten (B)	ja

7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände der Röhricht- und Verlandungsbereiche (Rohrweihe, Zwergdommel, Blaukehlchen), insbesondere an den Inn-Stauseen und der Salzachmündung sowie in Altwässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammflächen, Gebüsche und Auwaldbereiche, auch für die Rohrdommel als Gastvogel. ■ Mögliche bauzeitliche Betroffenheit durch Störwirkungen; es gehen jedoch keine Brutbestände der Röhricht- und Verlandungsbereiche verloren, da entsprechende Bereiche nur überspannt werden; dauerhafte Effektdistanzen durch die Masten können aufgrund ihres Standortes ausgeschlossen werden ■ mögliche Betroffenheit durch Leitungsanflug <i>Durch zeitliche Steuerung der Baumaßnahmen ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar.</i> <i>Durch Markierung der Seile ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar. Entsprechende Maßnahmen sind in saP und LBP vorgesehen</i>	Rohrweihe (B)	ja (N)
	Blaukehlchen (B)	ja (B)
	Rohrdommel (Ü)	nein
	Zwergdommel (B)	nein
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände von Flusseeschwalbe, Flussuferläufer und anderen Fließgewässerarten sowie ihrer Lebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer möglichst naturnahen Fließgewässerdynamik mit Umlagerungsprozessen, die zu Sand – und Kiesinseln unterschiedlicher Sukzessionsstadien als Bruthabitate führen. Erhalt ggf. Wiederherstellung	Flusseeschwalbe (B)	nein
	Schwarzkopfmöwe (B)	ja (N)
	Schnatterente (B/D)	ja (B/N/Z)
	Brandgans (B)	ja (Z)
	Lachmöwe (B)	ja (N/Z)

<p>störungsfreier Areale um die Brutplätze in der Vorbrut- und Brutzeit.</p> <p>▪ keine Betroffenheit - es gehen keine Lebensräume von Wasservögeln verloren, da geeignete Bereiche nur überspannt werden und Effektdistanzen durch die Masten aufgrund ihres Standortes ausgeschlossen werden können mögliche Betroffenheit durch Leitungsanflug</p> <p><i>Durch Markierung der Seile ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar. Entsprechende Maßnahmen sind in saP und LBP vorgesehen</i></p>	Flussuferläufer (B)	ja (B/Z)
<p>9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder (Grauspecht, Schwarzspecht, Pirol) und ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhalt der struktur- und artenreichen Auwälder sowie Hangleitenwälder an der Salzach und anderer großflächiger Wälder mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz sowie mit lichten Strukturen als Ameisenlebensräume (Nahrungsgrundlage für die Spechte). Erhalt eines ausreichenden Angebotes an Höhlenbäumen, auch für Folgenutzer wie die Schellente.</p> <p>▪ Mögliche bauzeitliche Betroffenheit durch Störwirkungen</p> <p>▪ mögliche Betroffenheit durch Leitungsanflug</p> <p><i>Durch zeitliche Steuerung der Baumaßnahmen ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar</i></p> <p><i>Durch Markierung der Seile ist eine Verringerung der Betroffenheit erreichbar. Entsprechende Maßnahmen sind in saP und LBP vorgesehen</i></p>	Grauspecht (B)	nein
	Schwarzspecht (B)	ja (B/N)
	Pirol (B)	ja (B)
	Grünspecht (B)	ja (B)
	Schellente (D)	ja (N)
	Kleinspecht	ja (B)
<p>10. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands des Neuntöters und seiner Lebensräume, insbesondere strukturreiche Gehölz-Offenland-Komplexe mit Hecken und Einzelgebüsch. Erhalt ggf. Wiederherstellung der arten-, insbesondere insektenreichen offenen Bereiche, auch als Nahrungshabitate von Spechten und Greifvögeln.</p> <p>▪ keine Betroffenheit - vorhabenbedingt werden keine typischen strukturreichen Gehölz-Offenlandkomplexe beansprucht</p>	keine Betroffenheit	
<p>11. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands des Eisvogels einschließlich seiner Lebensräume, insbesondere von Fließgewässerabschnitten mit natürlichen Abbruchkanten und Steilufern sowie von umgestürzten Bäumen in oder an den Gewässern als Jagdansitze.</p> <p>▪ keine Betroffenheit - Es erfolgen keine Eingriffe im Uferbereich des Inn; Nachweise des Eisvogels nur als NG</p>	keine Betroffenheit	
Bestehende Nutzungseinschränkungen des RAMSAR-Gebiets und des NSG „Unterer Inn“, die gem. Managementplan beibehalten werden sollen:		
<p>12. Jagdberuhigung</p> <p>▪ keine Betroffenheit</p>	keine Betroffenheit	
<p>13. Keine Intensivierung fischereilicher Aktivitäten</p> <p>▪ keine Betroffenheit</p>	keine Betroffenheit	

14. Beruhigung des Gebietes ▪ keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	
15. Markierung von (bestehenden) Hochspannungsleitungen - Im Unterwasserbereich der Stauhaltung Ering und unterhalb von Urfar, etwa bei Fluss-km 44,7 kreuzen Hochspannungseinrichtungen die Laufstauseen. Sie stellen ein großes Kollisionsrisiko für Vögel dar und sollten markiert werden. Empfohlen werden schwarz-weiß gestreifte Vogelabweiser. ▪ Hinweis auf anlagebedingte Betroffenheiten für den untersuchten Gewässerabschnitt	Rastvögel	ja
	Brandgans (B)	ja (Z)
	Krickente (D)	ja (B/Z)
	Schnatterente (B/D)	ja (B/N/Z)
	Stockente (D)	Ja (Z)
16. Förderung des Makrozooplanktons ▪ keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	
17. Förderung des Makrozoobenthos (ohne größere Muscheln) ▪ keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	
18. Offenhalten des „Eiskanals“ bei Fluss-km 54 ▪ keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	
19. Ausdünnung der Schilfröhrichte zu dickhalmigen Beständen ▪ keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	
20. Redynamisierung der Laken in den Auen zwischen Aigen und Eggfing durch Einleitung des Malchinger Baches über das Gerinne bei Fluss-km 39,5 ▪ keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	
21. Freistellen von Kleingewässern in den Auen zwischen Aigen und Eggfing ▪ keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	
22. Förderung von Amphibiengewässern ▪ keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	
23. Pflege der Dämme ▪ keine Betroffenheit	keine Betroffenheit	
24. Nutzungsverzicht der Auwälder - Größere Auwaldbereiche, z.B. auf den Anlandungen, in der Simbacher Au, im Auwald bei Urfar wurden aus der Nutzung genommen. Das in älteren ungenutzten Wäldern stark angereicherte Totholz lockt Schwarz- und Grauspecht in diese Flächen. Auch ist das Höhlenangebot in alten ungenutzten Wäldern sehr hoch. Die unbewirtschafteten Wälder bieten zudem sichere Horstbäume für störempfindliche Greifvögel, wie den Seeadler und baumbrütende Reiher. Unter Windwurfstämmen bilden sich durch zeltartige Einhüllungen mit abgestorbenen Hochstauden sehr attraktive Brutplätze für die Brandgans, die bevorzugt in Höhlen am Boden brütet. Der Nutzungsverzicht dieser Wälder sollte beibehalten werden. ▪ baubedingte Betroffenheit , die in der FFH-VP behandelt wird ▪ anlagebedingt erfolgt kein Eingriff, sondern eine Überspannung der Waldflächen.	Schwarzspecht (D)	ja (B/N)
	Grauspecht (B)	nein
	störmpfindliche Greifvögel	ja
	baumbrütende Reiher	ja (N/Z)
	Brandgans (B)	ja (Z)
	Grünspecht (B)	Ja (B)
	Kleinspecht	Ja (B)
25. Schutz von Eschen und Eichen (Erlinger Au) ▪ Keine Betroffenheit der Maßnahme	keine Betroffenheit	

notwendige Erhaltungsmaßnahmen gem. Managementplan:		
26. Vermeidung von Störungen im Umkreis von 200 m um besetzte Horste des Wespenbussards während der Brutzeit (Anfang April bis Ende August), im Umkreis von 100 m um besetzte Horste des Schwarzmilans in der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit (15.3. bis 31.7.), im Umkreis von 500 m um besetzte Horste des Seeadlers in der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit ■ keine Betroffenheit durch die geplante Maßnahme <i>Horstbäume der genannten Arten wurden bei den Kartierungen von Büro BfoeSS GmbH 2020 bei Mast-Nr. 9 nicht nachgewiesen, daher keine direkte Betroffenheit.</i>	Wespenbussard (B)	ja (B)
	Schwarzmilan (B)	ja (N)
27. Erhalt der Horstbäume von Wespenbussard, Schwarzmilan und Seeadler ■ keine Betroffenheit durch die Maßnahme durch Überspannung der Waldflächen <i>Horstbäume der genannten Arten wurden bei den Kartierungen von Büro BfoeSS GmbH 2020 bei Mast-Nr. 9 nicht nachgewiesen, daher keine direkte Betroffenheit.</i>	keine Betroffenheit	
28. Erhalt und Schutz der Graureiherkolonie in der Simbacher Au zur Erhaltung der Population des Schwarzmilans ■ keine Betroffenheit durch die geplante Maßnahme, keine Graureiherkolonie am Eingriffsort	keine Betroffenheit	
29. Maßnahmen für den Eisvogel ■ keine Betroffenheit durch die Maßnahmen	keine Betroffenheit	
30. Maßnahmen für den Grauspecht durch die Erhöhung des Angebots an Biotopbäumen und Totholz in der Aufhausener und Eggfinger Au, durch den Erhalt bzw. die Entwicklung extensiver, reich strukturierter Nahrungshabitate (im Stile des „Biotopackers“ in der Eringer Au zur Förderung von Ameisen als Sommernahrung) und durch die Markierung von Höhlenbäumen ■ keine Betroffenheit durch die geplante Maßnahme	keine Betroffenheit	
31. Maßnahmen für den Schwarzspecht durch den Erhalt von (Schwarzspecht-)Höhlenbäumen und durch den Erhalt hochschäftiger, im oberen Stammbereich glattrindiger Pappeln mit freien Anflugmöglichkeiten ■ keine Betroffenheit durch die geplante Maßnahme	keine Betroffenheit	

Erläuterungen:

Status: B - Brutnachweis; Ü - Überwinterungsgast; D - Durchzügler (entsprechend Tabelle 1 und Tabelle 2),

Nachweis: Nachweis im Rahmen eigener Erfassungen zur Erstellung der Planfeststellungsunterlagen in 2014/2015/2017 und 2020; B – Brutvogel, N – Nahrungsgast. Z – Zugvogel
 Erhaltungsziele gemäß Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete 2016 sowie Maßnahmen gemäß Managementplan (Regierung von Niederbayern 2020)

Die in Tabelle 10 ermittelten Betroffenheiten der einzelnen Vogelarten werden nachfolgend dahingehend untersucht, ob eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten des VSG durch die geplante 380-kV-Freileitung möglich ist.

Hierfür erfolgt in einem ersten Schritt die Ermittlung des Kollisionsrisikos bzw. Meideverhaltens

der einzelnen Arten. Dieses gibt Aufschluss über deren Gefährdungspotential gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren Leitungsanflug bzw. Störwirkung. Die nachfolgende Tabelle zeigt diese beiden Faktoren für die wertgebenden Arten des VSG.

Tabelle 14: Kollisionsgefahr und Meideverhalten der Vogelarten nach SDB Anhang I VS-RL

Art (lateinischer Bezeichnung)	Art (deutsche Bezeichnung)	Status	Kollisionsrisiko	Meideverhalten	EHZ 2016
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	B	mittel	--	ja
<i>Ardea purpurea</i>	Purpurereiher	D	hoch	--	ja
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	Ü	hoch	--	ja
<i>Bubo Bubo</i>	Uhu	D	gering	--	ja
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	D	mittel	--	ja
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	D	sehr hoch	--	ja
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	B	sehr gering *	--	ja
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	D	sehr hoch	--	ja
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	B	sehr gering	--	ja
<i>Egretta alba</i>	Silberreiher	D	hoch	--	ja
<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher	D	hoch	--	ja
<i>Erithacus cyanecula</i>	Blaukehlchen	B	sehr gering	--	ja
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	D	sehr gering *	--	ja
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher	D	hoch	--	ja
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	B/D	mittel	--	ja
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	B	hoch	--	ja
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	B	sehr gering	--	ja
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	B	mittel	--	ja
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	B	sehr gering *	--	ja
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	B	sehr gering *	--	ja
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	D	hoch	--	ja
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	D	mittel	--	ja
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	B	sehr gering	--	ja
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	D	sehr hoch	X	ja
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	B	sehr gering	--	ja
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	D	sehr hoch	X	ja
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	Ü	hoch	--	ja
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	B	gering	--	ja
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	B	sehr gering	--	nein
<i>Picoides minor</i>	Kleinspecht	B	sehr gering	--	nein

Erläuterungen:

Status (gemäß SDB 2016): B - Brutnachweis; Ü - Überwinterungsgast; D – Durchzügler;

Kollisionsrisiko: Einstufung nach Bernotat & Dierschke 2015, * – mögliches Kollisionsrisiko nur für Jungvögel

Meideverhalten: X – Art besitzt Meideverhalten/Effektdistanz, -- - Art besitzt kein Meideverhalten
EHZ 2016: Art gemäß Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete 2016 maßgeblicher Bestandteil des VSG

Tabelle 15: Kollisionsgefahr und Meideverhalten der Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL

Art (lateinischer Bezeichnung)	Art (deutsche Bezeichnung)	Status	Kollisionsrisiko	Meideverhalten	EHZ 2016
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	B/D	hoch	X	ja
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	D	hoch	X	ja
<i>Anas crecca</i>	Krickente	D	hoch	X	ja
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	D	sehr hoch	X	ja
<i>Anas querquedula</i>	Knäkenente	D	hoch	X	ja
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	B/D	hoch	X	ja
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	D	hoch	X	ja
<i>Calidris minuta</i>	Zwergstrandläufer	D	hoch	X	ja
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	B/D	sehr hoch	--	ja
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	D	sehr hoch	X	ja
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	B	sehr gering	--	ja
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	B/Ü	hoch	X	ja
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	D	sehr hoch	X	ja
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	D	sehr hoch	X	ja
<i>Anser anser</i>	Graugans	D	hoch	X	ja
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	B/D	hoch	X	ja
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe	D	mittel	--	ja

Erläuterungen:

Status (gemäß SDB 2016): B - Brutnachweis; Ü - Überwinterungsgast; D - Durchzügler;

Kollisionsrisiko: Einstufung nach Bernotat & Dierschke 2015, * – mögliches Kollisionsrisiko nur für Jungvögel

Meideverhalten: X – Art besitzt Meideverhalten/Effektdistanz, -- - Art besitzt kein Meideverhalten

EHZ 2016: Art gemäß Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete 2016 maßgeblicher Bestandteil des VSG

In der folgenden Tabelle erfolgt die Ermittlung der Beeinträchtigung von Arten gegenüber den als relevant herausgestellten Wirkfaktoren Schadstoff-, Staub-, Schall-, Licht- und Erschütterungsemissionen, visuelle Störwirkungen sowie Verlust von Vögeln durch Leitungsanflug, insbesondere von Gast- und Zugvögeln. Bezüglich des Wirkfaktors Verlust von Vegetation wird einerseits der mögliche Verlust von Brutplätzen und andererseits anschließend der Lebensraumverlust (flächig) betrachtet.

Der Verwirklichung der artbezogenen Erhaltungsmaßnahmen des Managementplans (siehe Kapitel 2.4) steht das geplante Vorhaben nicht entgegen. Die insbesondere bauzeitlichen Eingriffe sind zeitlich und flächenmäßig eng begrenzt. Durch die Wiederherstellung der Flächen und die anlagebedingte Überspannung der Waldflächen sind keine Beeinträchtigungen der Umsetzung der geplanten Maßnahmen zu erwarten.

Tabelle 16: Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Arten

Wirkfaktor	liche Beeinträchtigung folgender Arten und deren EHZ des VSG	Beurteilung ohne Maßnahmen	Schadensbegrenzungsmaßnahmen	Beurteilung mit Maßnahmen
Schadstoff-, Staub-, Schall-, Licht- und Erschütterungsemissionen, visuelle Störwirkungen	<p>Durch die Vorhabenwirkungen sind das übergeordnete EHZ sowie die EHZ 1, 2, 4, 6, 7 und 9 gemäß Tabelle 10 betroffen und damit alle für das Gebiet wertgebenden Arten.</p> <p>Empfindlich gegenüber Störwirkungen reagieren gemäß der Tabelle 11 und Tabelle 12 die folgenden Arten, die ein Meideverhalten zeigen:</p> <p>Brütende Arten: Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Flusssuferläufer, Schnatterente, Brandgans</p> <p>Durchziehende / Überwinternde Arten: Flusssuferläufer, Löffelente, Krickente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Schellente, Zwergstrandläufer, Großer Brachvogel, Brandgans, Rotschenkel, Kiebitz</p>	<p>Zeitlich und flächenmäßig eng begrenzt erfolgt innerhalb des Schutzgebietes die Bautätigkeit für die Errichtung der Masten sowie das Ziehen des Vorseils und die Errichtung der Provisorien. Somit ist während der Bautätigkeit mit geringen Störwirkungen zu rechnen, die aber Arten in ihren sensiblen Lebensphasen beeinträchtigen könnten und somit den EHZ entgegenstehen.</p> <p>Brutvögel reagieren während der Brutzeit besonders empfindlich auf Störungen, es sind bei allen Maststandorten im Wald bzw. bestehenden Schutzstreifen Habitateignungen für Brutvögel vorzufinden. Für Durchzügler kann die Störung/Meideverhalten während der notwendigen Nahrungsaufnahme Folgen haben. Aufgrund der Lage des Mastes 9 innerhalb des Auwaldes sowie der zeitlich und flächenmäßigen Begrenzung der Bautätigkeiten ist hier nicht von einer Beeinträchtigung von Durchzügler auszugehen.</p> <p>- nur bei Mast 9 erheblich -</p>	<p>Allgemein: Technische Vorkehrung zur Minimierung der Eingriffe im Bereich des VSG (Optimierung der Trassierung, Leitungsmithnahme, Überspannung von Gehölzlebensräumen); und Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus; Vermeidung von Bodenverdichtungen / Bodenerschütterungen</p> <p>Spezifisch: V 10 Gehölz- und Biotopschutz AV 2 Bauzeitenregelung Vögel</p>	<p>Durch die genannten Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der Arten weitestgehend minimiert werden. Die Gehölzrodungen erfolgen gemäß § 39 BNatSchG zwischen Oktober und Februar eines Jahres. Um Beeinträchtigungen der Brutvögel zu vermeiden sind Bauarbeiten während der Brutzeit auszuschließen. Die verbleibenden geringen baubedingte Störwirkungen sind nicht geeignet, den Erhaltungszustand der wertbestimmenden Arten zu verschlechtern.</p> <p>- unerheblich -</p>

Verlust von Vögeln durch Leitungsanflug, insbesondere von Gast- und Zugvögeln	<p>Durch die Vorhabenwirkungen sind die EHZ 1, 8, 7, 6, 2, 9 und 15 betroffen und damit die nachfolgend genannten wertgebenden Arten mit mittlerem bis sehr hohem Kollisionsrisiko</p> <p>Brütende Arten: Schwarzkopfmöwe, Schnatterente, Schellente, Brandgans, Lachmöwe, Flussuferläufer, weitere Fließgewässerarten</p> <p>Durchziehende / Überwinternde Arten: Prachtaucher, Nachtreiher, Purpureiher, Seidenreiher, Silberreiher, Singschwan, Trauerseeschwalbe, Goldregenpfeifer, Kampfläufer, Tüpfelsumpfhuhn, Knäkente, Löffelente, Schnatterente, Rohrdommel, Fischadler, Schwarzstorch, Schellente, Krickente, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Kiebitz, Zwergstrandläufer, Stockente, weitere Durchzügler</p>	<p>Aufgrund des Verlaufes im Vogelschutzgebiet könnten die Erdseile trotz der Vorbelastung ein erhöhtes Risiko für empfindliche Brutvögel sowie für Zugvögel darstellen.</p> <p>- ggf. lokal erheblich -</p>	<p>Das Kollisionsrisiko wird durch folgende Maßnahme des LBP minimiert: AV 6 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna</p>	<p>Durch die genannte Schadensbegrenzungsmaßnahme kann das Kollisionsrisiko um ca. 90 % vermindert werden. Die verbleibenden geringen anlagebedingten Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug sind nicht geeignet den Erhaltungszustand der wertbestimmenden Arten zu verschlechtern.</p> <p>Letztlich werden aus 2 Leitungen 1 Leitung, d.h. das Kollisionsrisiko durch Leitungsanflug verringert sich.</p> <p>- unerheblich -</p>
Entfernung von Vegetation (Auwaldflächen)/ Verlust von Brutplätzen	<p>Durch die Vorhabenwirkungen könnten die EHZ 2, 9 betroffen sein und damit könnten die nachfolgenden genannten wertgebenden Arten möglicherweise betroffen sein: Wespenbussard, Schwarzmilan, Grauspecht, Schwarzspecht, Pirol; Grünspecht und Kleinspecht als sonstige Arten.</p> <p>Horste von Greifvogelarten oder Bruthöhlen von Spechten wurden im Eingriffsbereich 2020 nicht ermittelt (Horst- und Revierkartierung. Siehe saP), keine direkte Betroffenheit gegeben.</p> <p>Die Schwellenwerte der Fachkonvention für Habitatverluste werden unterschritten.</p>	<p>Durch die geplante Überspannung der Waldflächen erfolgen keine anlage- bzw. betriebsbedingten Eingriffe durch Unterhaltungsmaßnahmen in den Waldbereichen. Es sind keine Beeinträchtigungen der EHZ gegeben.</p> <p>- unerheblich -</p>	<p>Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus; Masterhöhungen</p>	<p>Durch die genannte Schadensbegrenzungsmaßnahme kann eine mögliche Beeinträchtigung der Arten ausgeschlossen werden. Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen gegeben, die geeignet sind, den Erhaltungszustand der wertbestimmenden Arten zu verschlechtern.</p> <p>- unerheblich -</p>

• **6.3.2 Wirkfaktor Verlust von Vögeln durch Leitungsanflug**

Für Vögel stellen die Leiterseile und v.a. das Erdseil eine anlagebezogene Gefahrenquelle infolge des möglichen Leitungsanfluges dar. Die bestehende Freileitung besitzt 1 Erdseil, für die 380-kV-Freileitung sind 2 Erdseile vorgesehen. Dabei ist die bestehende Leitung als Vorbelastung zu werten. Für Vogelarten besteht durch das Planungsvorhaben ein erhöhtes Kollisionsrisiko, so dass die Leitung vorsorglich mit Vogelmarkern an dem Erdseil ausgestattet wird. Diese Vermeidungsmaßnahme ist in der saP formuliert und im LBP in die Planung eingestellt (siehe Maßnahmenblätter des LBP).

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag, auf den hier verwiesen wird (siehe gesondertes Dokument), beschäftigt sich ausführlich mit dem Kollisionsrisiko sowie dem Anflugrisiko in der Betriebsphase. Seine Ergebnisse werden hier übernommen:

Betriebszeitliches Kollisionsrisiko

In der Betriebsphase der geplanten Leitungen erfolgt eine Verbesserung gegenüber dem Istzustand, da nur noch 1 Leitung besteht (Ersatzneubau) und die zwei Bestandsleitungen zurückgebaut werden.

Diese langfristige Entlastung (siehe hierzu auch artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) nach dem Rückbau der Bestandsleitungen (Bauphase ca. 3 Jahre) kann zeitlich nicht vor, sondern erst nach dem Bau der Ersatzleitung erfolgen. Das derzeitige Kollisionsrisiko der Bestandsleitungen bleibt bauzeitlich bestehen, bis sie – nach Funktionsfähigkeit der neuen Leitung - abgeschaltet und zurückgebaut werden können.

Daher bewirkt das Planungsvorhaben keine nachhaltigen und erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und ist daher mit dem Gebietsschutz verträglich.

Zur Verringerung des Kollisionsrisikos ist im Ergebnis eine intensive Markierung der geplanten Leitung mit modernen Vogelschutz-Markern erforderlich (alle 20 m Erdseil, von der Landesgrenze bis Mast 14).

Die Schwelle des signifikant erhöhten Tötungsrisikos wird – nach Markierung - um eine oder mehrere Stufen unterschritten, d.h. es verbleibt kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, eine artenschutzrechtliche erhebliche Betroffenheit liegt bei keiner Art vor: artenschutzrechtliche Verbote werden nicht ausgelöst (siehe hierzu im Detail artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

Grund dafür ist, dass aufgrund der besonderen Situation vor Ort (zwei Bestandsleitungen werden durch eine Neubauleitung im gleichen Habitatbereich mit seinen entsprechenden Lebensraumfunktionen für die relevanten Vogelarten ersetzt) davon ausgegangen wird, dass sich langfristig keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch Leitungsanflug ergibt.

Die Zahl der potenziellen Mortalitätsquellen (=Leitungen) von 2x Innquerungen und 1x Deichquerung wird auf 1 Innquerung im Vogelschutzgebiet reduziert, was letztlich in der Betriebsphase zu einer Verbesserung der Ist-Situation und des Anflugrisikos führt.

Aufgrund der hohen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Leitungsseilen und der effektiven Reduktion des Kollisionsrisikos bei der vorgesehenen Markierung alle 20 bis 25 m Seillänge ergibt sich für die charakteristischen Vogelarten keine erhebliche Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben.

Durch die genannte Maßnahme „Markierung der Erdseile“ kann der Leitungsanflug charakteristischer Vogelarten im Betrieb der geplanten Leitung weitestgehend minimiert werden, was insbesondere den Brutvögeln zugute kommt. Eine mögliche Zerschneidungswirkung bzw. Beeinträchtigung durch die Trasse ist hingegen für Zugvögel möglich. Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug können jedoch aufgrund der Maßnahme „Markierung der Erdseile“ ausgeschlossen werden. Der Wirkfaktor wird – auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung – als unerheblich eingestuft.

Parameter zur Beurteilung des Risikos des geplanten Vorhabens:

- Das geplante Vorhaben quert im Bereich der Innaue das Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“ (Gebiet Nr. DE 7744-471), das nach Arten- und Individuenzahl eines der bedeutendsten Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausergebiete im mitteleuropäischen Binnenland mit über 130 nachgewiesenen Brutvogelarten und Au- und Leitenwälder für Waldvögel hoch bedeutsam ist. Das Vogelschutzgebiet erstreckt sich von Freilassing bis Eggfing am Inn auf einer Länge von >135 km. Der Abschnitt der Innaue oberhalb der Mattigmündung weist insgesamt nur Brut- und Zugvogelmengen unterer Mengengrößen auf mit teilweise nur wenigen nachgewiesenen Individuen pro Art (z. B.: Knäkente selten, Krickente selten, Großer Brachvogel sehr selten, Kiebitz >60 Individuen, nur Schnatterente und Stockente zahlreich bzw. häufig). Der im Untersuchungsraum gelegene Bereich des Inntals stellt sich als relativ schmales Tal mit bewaldeten Hängen dar, die für Zug- und Rastvögel nur begrenzt attraktiv sind. Der Bereich der Innaue, in dem die geplante Leitung verläuft, ist größtenteils mit Wäldern der Weich- und Hartholzaue bestanden. Auch die das Inntal umgebende Feldflur ist aufgrund des Fehlens von Feuchtgrünland o.ä. Strukturen sowie der ackerbaulichen Nutzung nur von geringer Eignung für die Zug- und Rastvögel. Der Anteil der Flächen mit Altwässern im Bereich der Innaue ist nur gering, zudem sind keine ausgeprägten Flachwasserzonen vorhanden. Weiterhin befindet sich das Vorhaben im räumlichen Zusammenhang mit den Städten Simbach am Inn und Braunau am Inn auf österreichischer Seite.
- Vorbelastung durch die bestehenden 220-kV-Freileitungen
- Eine veränderte Trassierung im Bereich der Innaue hätte keine Verminderung der Konfliktintensität des geplanten Vorhabens zur Folge, da die geplante Freileitung im Wirkzusammenhang mit den bestehenden Freileitungen geführt wird und somit grundsätzliche Neuzerschneidungen vermieden werden.
- Bis zum Bündelungspunkt mit der 220-kV-Leitung St. Peter – Pleinting bei Mast Nr. 11 überspannt die geplante Leitung das EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 – „Salzach und Inn“ auf Doppelebenenmasten (Beseilung auf zwei Ebenen anstatt auf drei Ebenen wie dies beispielsweise bei den Masttypen „Doppeltonne“, „Donau-Einebene“ oder „Tonne“ der Fall wäre). In diesem Abschnitt wird die geplante 380-kV-Freileitung mit zwei Erdseilen ausgestattet, so dass sich die Sichtbarkeit erhöht.

Durch die Schadensbegrenzungsmaßnahme der Markierung der Erdseile der geplanten 380-kV-Freileitung in Fortführung der geplanten Erdseilmarkierung auf österreichischer Seite von Beginn des Planfeststellungsabschnittes bis Mast Nr. 14 lässt sich der Verlust von Vögeln für die Exemplare der betroffenen Arten durch Leitungsanflug zu ca. 90 % (Bernshausen et al. 2014) mindern, so dass sich dieser im vorbelasteten Untersuchungsraum (bestehende 220-kV-Freileitungen) nicht in signifikanter Weise erhöht. Der vorgesehene Rückbau der die Innaue querenden 220-kV-Freileitungen (Leitungen mit unmarkierten Erdseilen) führt zu einer weiteren Entlastungswirkung hinsichtlich des Kollisionsrisikos. Dies geht auch aus der Umweltverträglichkeitserklärung der 380kV-Leitung von Herrn Dr. Kollar hervor (Kollar 2015).

In der Zusammenschau der Wirkfaktoren und zeitlichen Abläufe und mit Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahme „Markierung der Erdseile zum Schutz

der Avifauna“ ergibt sich somit eine verbleibende geringe anlagebedingte Beeinträchtigung durch Leitungsanflug und damit ein geringes konstellationsspezifisches Risiko des Leitungsanfluges von Vögeln, das nicht geeignet ist, den Erhaltungszustand der wertbestimmenden Arten zu verschlechtern.

- **6.3.3. Wirkfaktor: Entfernung von Vegetation (Auwaldflächen) / Verlust von Lebensräumen**

Grundsätzlich gilt, dass die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten nach Anhang I sowie Art. 4 Abs. 2 VRL in Europäischen Vogelschutzgebieten im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung darstellt.

Aufschluss darüber gibt die im Jahr 2007 vom BfN erarbeiteten Fachkonvention zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug in Natura 2000 -Gebieten, in welcher unter anderem Orientierungswerte für die maximale Flächeninanspruchnahme von Habitaten der Vogelarten nach Anhang I sowie Art. 4 Abs. 2 VRL festgelegt wurden (vgl. Lambrecht & Trautner 2007). Die Konkretisierung der Orientierungswerte erfolgte für die in Deutschland auftretenden Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie die als Brutvögel auftretenden und bundesweit gefährdeten Zugvogelarten (entsprechend der Roten Liste Deutschland, bislang aber nicht die Arten der Vorwarnliste). Gemäß Lambrecht & Trautner 2007 ergibt sich eine besondere Situation darüber hinaus für Flächen, die im Aktionsraum nur durchwandert oder überflogen werden. Ein Projekt kann hier durch Flächeninanspruchnahme alleine keine erhebliche Beeinträchtigung auslösen, sofern es nicht mit zusätzlichen Wirkfaktoren verbunden ist.

Innerhalb des Schutzgebietes wird 1 Mast neu errichtet sowie ein Mast angrenzend an das Schutzgebiet. Zwei Masten befinden sich auf Flächen innerhalb des VSG, die nicht Bestandteil der Schutzgebietsverordnung sind. Ein Maststandort der bestehenden und zu ersetzenden Freileitung wird angrenzend an das Vogelschutzgebiet zurück gebaut. Es werden keine dauerhaften Zuwegungen im Schutzgebiet errichtet. Die Zufahrt zu den Baustellenflächen erfolgt über bestehende Wirtschaftswege. Durch eine Erhöhung der geplanten Freileitung innerhalb des VSG erfolgt unter Berücksichtigung der Endaufwuchshöhen eine Überspannung der bestehenden Waldflächen, so dass die Anlage eines aufwuchsbeschränkten Bereiches im vorliegenden Fall entfällt. Eine natürliche Waldentwicklung kann hier somit erfolgen und der angrenzend vorzufindende Waldlebensraum sich ggf. auch unter der Freileitung entwickeln.

Da durch die technischen Vorkehrung zur Minimierung der Eingriffe im Bereich des VSG (Überspannung der Waldbereiche) der Eingriff in Vogel Lebensräume entsprechend minimiert werden konnte, kann an dieser Stelle die Einbeziehung des Fachkonventionsvorschlages zur Beurteilung der Erheblichkeit bei direktem Flächenentzug in Habitaten der in Natura 2000 - Gebieten geschützten Tierarten entfallen.

Zudem ist der Vegetationsverlust rund um Mast Nr 9 in der FFH-VP abgehandelt. Die FFH-VP kommt zum Ergebnis, dass die Schwellenwerte der Fachkonvention (Lambrecht & Trautner 2007) unterschritten werden, d.h. das Vorhaben in Bezug auf die FFH-Lebensraumtypen verträglich ist.

Aufgrund der stets gehölzfrei zu haltenden Zone bei Mast 9 ergibt sich ein permanenter Flächenverlust von 852 m² für den FFH-LRT Weichholz-Auwald, d.h. dieser Wert unterschreitet den maximal zulässigen absoluten Lebensraumverlust von 1000 m². Weiter muss der Lebensraumverlust < 0,1 % sein (der Gesamt-LRT-Fläche). Dies ist im Planungsvorhaben der Fall, da der Lebensraumtyp 91E0 708,2 ha umfasst (gemäß FFH-Managementplan in der Teilfläche des FFH-Gebiets des Regierungsbezirks Niederbayern). 0,1 % entspricht somit 0,7082 Hektar oder 7082,0 m², d.h. die beanspruchten 852 m² Weichholz-Auwald sind kleiner als dieser Schwellenwert des relativen Flächenverlustes von 7082,0 m². Da das Planungsvorhaben sowohl die relativen als auch absoluten Schwellenwerte unterschreitet, ist der permanente Flächenverlust (für gehölzfreie Zone und Flächenversiegelung der Winkelmasten) aus Sicht der FFH-LRT FFH-verträglich.

Die bei Mast Nr. 9 auftretenden 852 m² Flächenverlust Weichholz-Auwald (für stets gehölzfrei zu haltenden Zone) sind ebenfalls kleiner als die bei Lambrecht & Trautner (2007) angegebenen

Schwellenwerte der Fachkonvention für Vogelarten (dort Tab. 3 „Orientierungswerte eines ggf. noch tolerablen Flächenverlustes bei direktem Flächenentzug in Habitaten der Tierarten nach Anhang II FFH-RL in einem FFH-Gebiet und Habitaten ausgewählter Vogelarten nach Anhang I VRL in einem Europäischen Vogelschutzgebiet“, siehe folgende Tabelle).

Im Ergebnis ist für keine Vogelart eine erhebliche Beeinträchtigung durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme durch das Mastfundament und die stets gehölzfrei zu haltenden Zone zu erwarten. Die Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor Verlust von Lebensraum sind nicht geeignet den Erhaltungszustand der wertbestimmenden Arten zu verschlechtern, da der Habitatverlust bei Mast Nr. 9 deutlich kleiner ist als die Schwellenwerte.

Ermittelte Vogelarten 2020 mit Bezug zu Mast-Standorten im Vogelschutzgebiet

Ohne Angabe: keine Flächenangaben bei Lambrecht & Trautner (2007)

Kürzel	Artname	Tolerabler Flächenentzug	Status im UG
Gsp	Grauspecht	6.400 m ²	Grauspechte wurden in 2 Vorkommen um den Mast 9 mit EOAC-Status A2 ermittelt, und am Mast 44 mit Status B4
Gü/Gue	Grünspecht	Ohne Angabe	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
Ks	Kleinspecht	Ohne Angabe	Kleinspechte wurden mit 2 Vorkommen am Mast 9 und am Mast 10 bis 12 mit dem Status B7 ermittelt
Ssp	Schwarzspecht	2,6 ha	Schwarzspechte wurden mit 12 Vorkommen an den Masten 9 bis 12, 15 bis 40 und an 43 bis 45 mit dem Status B4 kartiert
D	Dohle	Ohne Angabe	Dohlen wurden mit 3 Vorkommen an den Masten 9, 10 und 38 mit dem Status A1 ermittelt
Gp	Gelbspötter	Ohne Angabe	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
P	Pirol	Ohne Angabe	Pirole wurden mit vier Vorkommen an den Masten 9 bis 12 mit dem Status B4 kartiert

7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Bauzeitliche, anlage- und betriebsbedingte Projektwirkungen werden durch gesetzlich zu berücksichtigende Vorgaben und die vorgesehenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen vermieden bzw. tendieren in ihrer Wirkintensität gegen Null. Entsprechende Summationswirkungen durch andere Pläne oder Projekte würden sich demnach für die geschützten Lebensraumtypen und Arten nicht erheblich negativ auswirken.

7.1 Kumulationsprüfung

Im direkten Umfeld des geplanten Vorhabens sind nach aktuellem Kenntnisstand folgende Projekte geplant:

Tabelle 17: Einschätzung relevanter Projekte

Projekte	Begründung	Bewertung der Kumulationswirkung
380-kV-Freileitung Umspannwerk St. Peter am Hart bis Landesgrenze (Fortführung der geplanten Freileitung auf österreichischem Staatsgebiet)	Die SPA-Verträglichkeitsprüfung zu diesem Vorhaben kommt zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen des SPA-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden können.	Zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor.
380-kV-Freileitung B152 Adlkofen – Matzenhof, hier Um- und Rückbau an den Freileitungen B104 sowie B97 im Bereich des FFH-Gebietes „Salzach und Unterer Inn“ ca. 300 m westlich der geplanten Freileitung B153.	Die FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Um- und Rückbau der 220-kV- Bestandsleitung kommt zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden können. Da es sich weitgehend um den Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung handelt, ist nicht mit einer kumulativen Wirkung zum geplanten Vorhaben zu rechnen.	Zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen bzgl. des geplanten Vorhabens nicht vor.
Ausbau der Bundesstraße 12 zur Bundesautobahn A 94 als wichtige Verbindung zur Erschließung des ostbayerischen Raumes (RP 2014) nördlich des VSG sowie der geplanten 380-kV-Freileitung	Die Maßnahme ist außerhalb des Vogelschutzgebietes gelegen. Auswirkungen des geplanten Projektes auf das Vogelschutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen sind aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet verbunden mit den zu erwartenden Projektwirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.	Zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor.
Erweiterung des Gewerbegebietes „Waltersdorf“ nördlich der Bundesstraße 12 sowie der geplanten 380-kV-Freileitung.	Die Maßnahme ist außerhalb des SPA-Gebietes gelegen. Auswirkungen des geplanten Projektes auf das Vogelschutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen sind aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet verbunden mit den zu erwartenden Projektwirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.	Zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor.

Projekte	Begründung	Bewertung der Kumulationswirkung
380-kV-Anschlussleitung Kraftwerk Haiming - Umspannwerk Simbach - westlich von Simbach gelegen greift die Freileitung ebenfalls in das FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ ein. (Hinweis: Die Kraftwerksplanung am Standort Haiming durch die OMV wird nicht mehr verfolgt, die Anschlusszusage der TenneT über die hier dargestellte 380- kV- Anschlussleitung bleibt rechtskräftig.)	Die SPA-Verträglichkeitsprüfung zu diesem Vorhaben kommt zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen des SPA-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden können. Aufgrund der Entfernung zu der geplanten 380-kV-Freileitung ist nicht mit einer kumulativen Wirkung zu rechnen.	Zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor.

Fortführung der geplanten Freileitung auf österreichischem Staatsgebiet:

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme des Vorhabens ist punktuell auf die Maststandorte beschränkt. Nach Inbetriebnahme des Ersatzneubaus erfolgt ein Rückbau der beiden Bestandsleitungen, so dass Flächen im Bereich der Bestandsmasten Flächen entsiegelt werden. Auch die bauzeitliche temporäre Flächeninanspruchnahme ist direkt vergleichbar.

Da die Wirkungen räumlich wie zeitlich eng begrenzt sind, ist nicht die Möglichkeit gegeben, dass es zu einer Kumulation der beiden Vorhaben kommt. Weiterhin liegt keine räumliche Überschneidung der Vorhaben vor.

Ersatzneubaus 380 kV Altheim – St. Peter, Planfeststellungsabschnitt 2, Altheim – Matzenhof:

Auch bei diesem Vorhaben ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme punktuell auf die Maststandorte beschränkt. Nach Inbetriebnahme des Ersatzneubaus erfolgt ein Rückbau der Bestandsleitung, so dass Flächen im Bereich der Bestandsmasten Flächen entsiegelt werden. Auch die bauzeitliche temporäre Flächeninanspruchnahme ist direkt vergleichbar.

Da die Wirkungen räumlich wie zeitlich eng begrenzt sind, ist nicht die Möglichkeit gegeben, dass es zu einer Kumulation der beiden Vorhaben kommt. Weiterhin liegt keine räumliche Überschneidung der Vorhaben vor.

Somit ist davon auszugehen, dass die vorliegenden Projekte nicht geeignet sind, zu einer kumulativen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes zu führen.

Wie die Auswertung der Natura2000-Datenbank der GUC zu FFH-/SPA-Verträglichkeitsprüfungen ergibt (Planungsgruppe Landschaft, Stand September 2021), sind im gesamten Bereich des VSG durch diverse Vorhaben insgesamt sechsmal Vogelarten betroffen.

Die folgende Tabelle zeigt für den gesamten Bereich des VSG die betroffenen Vogelarten des Vogelschutzgebiets. Da die Spalte „kompensiert“ aber mit 6 x „kompensiert ja“ bezeichnet ist, ist eine weitere Recherche nicht erforderlich, da keine verbleibende Beeinträchtigung der Vogelarten existiert, und damit keine kumulierende Wirkung zur Folge haben kann. Damit sind keine Plänen und Projekte vorhanden, die eine kumulierende Wirkung auf die Vogelarten des VSG auslösen könnten, und die hier berücksichtigt werden müssten.

Tabelle 18: Auswertung der NATURA 2000-Datenbank zu relevanten Projekten mit Wirkung auf Vogelarten

Nummer	EU-Code	wiss. Name	dt. Name	FFH2/VSR1	AZ Projekt /Plan	Name Projekt/Plan	kompensiert
1V00V53400	A229	Alcedo atthis	Eisvogel	Normalstatus	42.3-643 TW 0000014	Uferrückbau des linksseitigen Ufers des Inns bei Flusskilometer 60,5 im Unterwasserbereich des Innkraftwerkes Braunau-Simbach, durch die Innwerk AG	ja
1V00V55200	A234	Picus canus	Grauspecht	Normalstatus	24-173-6/25.2	Erhaltung der Hochwassersicherheit durch Ausholzung am Innstaudamm Haming durch die GWK Grenzkraftwerke GmbH	ja
1V00V55200	A234	Picus canus	Grauspecht	Normalstatus	42.3-643 TW 0000014	Uferrückbau des linksseitigen Ufers des Inns bei Flusskilometer 60,5 im Unterwasserbereich des Innkraftwerkes Braunau-Simbach, durch die Innwerk AG	ja
1V00V55300	A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht	Normalstatus	42.3-643 TW 0000014	Uferrückbau des linksseitigen Ufers des Inns bei Flusskilometer 60,5 im Unterwasserbereich des Innkraftwerkes Braunau-Simbach, durch die Innwerk AG	ja
1V00V55300	A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht	Normalstatus	Az.: 42.3-643 TW 0000014	Zulassung des vorzeitigen Beginns für Gewässerausbaumaßnahmen zur Herstellung der Aufwärtsdurchgängigkeit sowie eines Insel-Nebenarmsystems, für die Anpassung von Dämmen und die Errichtung eines Dotierungssystems für Auenaltwässer beim Innkraftwerk Ering-	ja

Nummer	EU-Code	wiss. Name	dt. Name	FFH2/VSR1	AZ Projekt /Plan	Name Projekt/Plan	kompensiert
1V00V96600	A337	Oriolus oriolus	Pirol		Az.: 42.3-643 TW 0000014	Zulassung des vorzeitigen Beginns für Gewässerausbaumaßnahmen zur Herstellung der Aufwärtsdurchgängigkeit sowie eines Insel-Nebenarmsystems, für die Anpassung von Dämmen und die Errichtung eines Dotierungssystems für Auenaltwässer beim Innkraftwerk Ering-	ja

Die folgende Tabelle zeigt für den gesamten Bereich des VSG die betroffenen Lebensraumtypen des FFH-Gebiets, deren charakteristische Vogelarten im Vogelschutzgebiet betroffen sein könnten. Durch diverse Vorhaben sind viele Lebensraumtypen betroffen (Weich- und Hartholzauwald, Fließgewässer etc). Da in der Spalte „kompensiert“ aber stets „ja“ eingetragen ist, oder gelegentlich „nicht erforderlich“, ist eine weitere Recherche nicht erforderlich, da keine verbleibende Beeinträchtigung der charakteristischen Vogelarten des FFH-Gebiets und seiner FFH-LRT existiert. Damit sind keine Plänen und Projekte vorhanden, die eine kumulierende Wirkung auf die Vogelarten des VSG auslösen könnten.

Tabelle 19: Auswertung der NATURA 2000-Datenbank zu relevanten Projekten mit Wirkung auf charakteristische Vogelarten der FFH-LRT

Quelle: Planungsgruppe Landschaft, September 2021

Bezug: FFH-LRT

Code	Name LRT	Prioritär	AZ Projekt/Plan	Name Projekt/Plan	kompensiert
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion	nein	173/13-8	Einleiten von Abwasser aus der Kläranlage Bad Füssing in den Würdinger Bach und in den Inn	ja
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion	nein	1732/6.1.15	Antrag der Fa. Sport Eder + Berger GbR auf Erteilung einer Genehmigung zum Befahren des Inns	ja
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion	nein	173/13-5	Entlandung der Möwenlake	ja
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidens p.p.	nein	173/13-5	Entlandung der Möwenlake	ja
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidens p.p.	nein	1732/6.1.15	Antrag der Fa. Sport Eder + Berger GbR auf Erteilung einer Genehmigung zum Befahren des Inns	ja
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidens p.p.	nein	173/13-8	Einleiten von Abwasser aus der Kläranlage Bad Füssing in den Würdinger Bach und in den Inn	ja
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	ja	4.14-173/49-20/5/3-2	Deichrückverlegung an der Salzach Gemeindebereich Fridolfing	ja

Code	Name LRT	Prioritär	AZ Projekt/ Plan	Name Projekt/Plan	kompensiert
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	ja	173-64-122	Ertüchtigung des Deichs Triebenbach	ja
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	ja	Az.: 42.3-643 TW 0000014	Zulassung des vorzeitigen Beginns für Gewässerausbaumaßnahmen zur Herstellung der Aufwärtsdurchgängigkeit sowie eines Insel-Nebenarmsystems, für die Anpassung von Dämmen und die Errichtung eines Dotierungssystems für Auenaltwässer beim Innkraftwerk Ering-	ja
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	ja	42.3-643 TW 0000014	Innkraftwerk Ering-Frauenstein; Anpassung der Simbacher Dämme zwischen Winklham und Simbach, durch die Innwerk AG, Schulstraße 2, 84533 Stammham	ja
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	ja	4.14-1735.01-180203	Neubau Bio-Geflügelstall mit Kaltscharraum und Weideauslauf in Kirchheim - Tittmoning	nicht erforderlich
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	nein	173/13-8	Einleiten von Abwasser aus der Kläranlage Bad Füssing in den Würdinger Bach und in den Inn	ja
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	nein	Az.: 42.3-643 TW 0000014	Zulassung des vorzeitigen Beginns für Gewässerausbaumaßnahmen zur Herstellung der Aufwärtsdurchgängigkeit sowie eines Insel-Nebenarmsystems, für die Anpassung von Dämmen und die Errichtung eines Dotierungssystems für Auenaltwässer beim Innkraftwerk Ering-	ja
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	nein	173-64-122	Ertüchtigung des Deichs Triebenbach	ja
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	nein	42.3-643 TW 0000014	Innkraftwerk Ering-Frauenstein; Anpassung der Simbacher Dämme zwischen Winklham und Simbach, durch die Innwerk AG, Schulstraße 2, 84533 Stammham	ja
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	nein	4.14-1735.01-180047	Milchviehstall mit Güllegrube	nicht erforderlich
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	nein	1735.01-200186	Errichtung Milchviehstall mit Güllebehälter Ezelsberg Tittmoning	nicht erforderlich
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	ja	1735.01-200186	Errichtung Milchviehstall mit Güllebehälter Ezelsberg Tittmoning	nicht erforderlich
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	ja	4.14-1735.01-180047	Milchviehstall mit Güllegrube	nicht erforderlich
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	ja	173/13-5	Entlandung der Möwenlake	ja

Code	Name LRT	Prioritär	AZ Projekt/ Plan	Name Projekt/Plan	kompensiert
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	ja	Az.: 42.3-643 TW 0000014	Zulassung des vorzeitigen Beginns für Gewässerausbaumaßnahmen zur Herstellung der Aufwärtsdurchgängigkeit sowie eines Insel-Nebenarmsystems, für die Anpassung von Dämmen und die Errichtung eines Dotierungssystems für Auenaltwässer beim Innkraftwerk Ering-	ja
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	ja	173/13-8	Einleiten von Abwasser aus der Kläranlage Bad Füssing in den Würdinger Bach und in den Inn	ja
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	ja	173/13-5	Entlandungsmaßnahmen am Sickergraben	ja
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	ja	173/13-5	Wiederherstellung eines Altwassers bei Egglfing	ja
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	ja	4.14-173/49-20/5/3-2	Deichrückverlegung an der Salzach Gemeindebereich Fridolfing	ja
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	ja	24-173-6/25.2	Erhaltung der Hochwassersicherheit durch Ausholzung am Innstaudamm Haming durch die GKW Grenzkraftwerke GmbH	ja
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	ja	4.14-1735.01-180047	Milchviehstall mit Güllegrube	nicht erforderlich
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	ja	4.14-1735.01-180203	Neubau Bio-Geflügelstall mit Kaltscharraum und Weideauslauf in Kirchheim - Tittmoning	nicht erforderlich
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	nein	24-173-6/25.2	Erhaltung der Hochwassersicherheit durch Ausholzung am Innstaudamm Haming durch die GKW Grenzkraftwerke GmbH	ja
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	nein	Az.: 42.3-643 TW 0000014	Zulassung des vorzeitigen Beginns für Gewässerausbaumaßnahmen zur Herstellung der Aufwärtsdurchgängigkeit sowie eines Insel-Nebenarmsystems, für die Anpassung von Dämmen und die Errichtung eines Dotierungssystems für Auenaltwässer beim Innkraftwerk Ering-	ja
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	nein	42.3-643 TW 0000014	Uferrückbau des linksseitigen Ufers des Inns bei Flusskilometer 60,5 im Unterwasserbereich des Innkraftwerkes Braunau-Simbach, durch die Innwerk AG	ja

7.2 Grenzüberschreitende Auswirkungen

Wirkfaktoren wie Flächeninanspruchnahme bzw. Bodenverdichtung, Emissionen und Grundwasserabsenkung, Biotopverluste und Flächenversiegelung, Entfernung von Vegetation, die durch den Bau der Maststandorte auftreten, bleiben lokal beschränkt auf die deutsche Seite des Inns. Funktionale Auswirkungen auf Vogelarten der österreichischen Seite bestehen bei diesen Wirkfaktoren nicht, da sie keine solche räumliche Reichweite aufweisen.

Auswirkungen durch den Bau der Maststandorte sind somit punktuell und auf die deutsche Seite beschränkt.

Die Situation beim Wirkfaktor Verlust von charakteristischen Vögeln durch Leitungsanflug, insbesondere von Gast- und Zugvögeln, ist jedoch großräumig: dies kann auch die Bestände auf österreichischer Seite betreffen.

Sowohl Bestandsleitungen als auch Ersatzneubau queren den Inn, d.h. überschreiten die österreichische Grenze bis zu den Anschlussmasten auf österreichischer Seite. Durch das Vorhaben auf deutscher Seite werden auf österreichischer Seite ähnliche Folgen für die Vogelwelt bewirkt: während in der Bauphase eine Erhöhung des Vogelschlagrisikos für eine Zeit von ca. 3 Jahren erfolgt (in der Zeit der Beseilung des Neubaus und des Rückbaus der Bestandsleitungen), ist in der Betriebsphase des Ersatzneubaus eine Verringerung des Kollisionsrisikos für Vögel gegeben (da zwei Bestandsleitungen durch einen Ersatzneubau ersetzt werden).

Diese Wirkfaktoren gelten jedoch auch umgekehrt von österreichischer Seite auf die deutsche Seite.

Kollar (2015) schreibt im Kapitel „8.2.3 Grenzüberschreitende Auswirkungen“:

„Durch den Ersatz von zwei schlechter sichtbaren Leitungen mit insgesamt 6 Seilebenen über dem Inn durch eine massivere und gegen Vogelkollision markierten Leitung mit 3 Seilebenen ist eine Herabsetzung des Kollisionsrisikos auch auf deutscher Seite des Flusses zu erwarten.“

8.3 Maßnahmen

Eine Markierung der Leitung gegen Vogelkollision auf dem Stand der Technik ist vorgesehen. Rodungen bzw. Schlägerungen werden außerhalb der Brutzeit der Vögel vorgenommen.

8.4 Gesamtbewertung

„Für Vögel bedeutet das Projekt eine Verbesserung, weil zwei Hochspannungsleitungen ohne Markierung gegen Vogelkollisionen durch eine mit Markierung sowie dickeren Seilen und ohne Eingriff in bedeutende Vogellebensräume ersetzt werden sollen. Aus Sicht des Fachbereichs Ornithologie kann das Vorhaben 380-kV-Deutschlandleitung als umweltverträglich bewertet werden.“

Auf österreichischer Seite wird somit die Verträglichkeit des Vorhabens auch für die charakteristischen Vogelarten auf deutscher Seite festgestellt.

Die grenzüberschreitenden Auswirkungen sind somit jeweils – in der Betriebsphase des Ersatzneubaus - eine Verringerung des Kollisionsrisikos für Vögel, sowohl auf deutscher wie auch auf österreichischer Seite.

8 Fazit

Bei dem beantragten Vorhaben handelt es sich um einen Ersatzneubau einer 380-kV-Freileitungstrasse, die das SPA-Gebiet „Salzach und Inn“ (Gebiets-Nr. DE 7744-471) auf einer Länge von ca. 820 m überspannt. Die Trasse verläuft zu einem Teil in der Trasse einer bestehenden und rückzubauenden 220-kV-Freileitungstrasse.

Im Endeffekt werden aus derzeit zwei Leitungen eine Leitung und damit das Kollisionsrisiko verringert. Für die 18-monatige Bauphase (Bau Innquerung Leitung B153 und Rückbau der Innquerungen der Leitungen B104 und B97) wird ein Ausnahmeantrag in Bezug auf das Vogelschutzgebiet (NATURA 2000-Ausnahmantrag, siehe separates Dokument) gestellt, da in diesem begrenzten Zeitraum drei Leitungen nebeneinander bestehen (die Rückbauten können erst nach dem Bau der Leitung B153 erfolgen) und das Mortalitätsrisiko in diesem Zeitraum erhöht ist, d.h. die Schutzgüter des Vogelschutzgebiets in einem begrenzten Zeitraum beeinträchtigt werden könnten.

Wie sich aus den artenschutzfachlichen Beurteilungsverfahren des Kollisionsrisikos für Vogelarten ergibt (siehe saP), muss für den Ersatzneubau im Bereich der Masten 12 bis 17 ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren durchgeführt werden, aufgrund mehrerer stark kollisionsgefährdeter Arten, die in Trassennähe als Brutvögel ermittelt wurden (Kiebitz, Seeadler). Diese Vogelarten sind auch Schutzgüter des Vogelschutzgebiets. 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 zwei Arten FCS-Maßnahmen erforderlich. Für die beiden Arten Kiebitz und Seeadler wird damit ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren für den Betrieb der Leitung (Bereich Ersatzneubau) benötigt, da das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG Abs. 1 verletzt werden kann. Für diese Arten sind folgende FCS-Maßnahmen (siehe LBP) vorgesehen:

- A/E 1-FCS: Lebensraum-Optimierung und –gestaltung für den Kiebitz
- A/E 2-FCS: Lebensraum-Optimierung und –gestaltung für den Seeadler

Diese Maßnahmen haben auch die Funktion von Kohärenzmaßnahmen, da sie beeinträchtigende Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet kompensieren.

Unabhängig davon ist die gesamte Leitung mit modernen Vogelschutzmarkern auszustatten (Maßnahme AV6 „Markierung der Erdseile zum Schutz vor Vogelanflug“), siehe LBP.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes „Salzach und Inn“ (Gebiet Nr. DE 7744-471) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen hinsichtlich des beantragten Vorhabens können in der Betriebsphase ausgeschlossen werden. Das Planungsvorhaben wird – unter Beachtung der vorgeschlagenen und im LBP fixierten Maßnahmen – als SPA-verträglich erachtet.

9 Literatur und Quellen

- BayLfU 2015 Bayerisches Landesamt für Umwelt: Daten der Wasservogelzählung am Inn, Datensätze von 2000-2010, Excel-Tabelle, per email am 29.05.2015 an Planungsbüro Laukhuf
- BayLfU 2016 Landesamt für Umweltschutz: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns, Stand 2016 ff, Schriftenreihe des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz
https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm
- BayLfU 2020 Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, Artenschutzkartierung, Stand 19.2.2020.
- BayNat2000V Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Bayerische Verordnung über die Natura 2 000-Gebiete (Bayerische Natura 2000-Verordnung – BayNat2000V), 2016
- Bernshausen, F., Kreuziger, J., Richarz, K., Stefan R. Sudmann, 2014 Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. Fallstudien und Implikationen zur Minimierung des Anflugrisikos. NuL 46 (4), 2014, 107-115.
- BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.06.2010
- BfoeSS GmbH 2020 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum FFH-Gebiet Salzach und Unterer Inn DE 7744-371, Bayreuth 2020.
- BfoeSS GmbH 2020 FFH-Verträglichkeitsstudie zum FFH-Gebiet Salzach und Unterer Inn DE 7744-371, Bayreuth 2020.
- EnWG Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung, Energiewirtschaftsgesetz (Stand 21.08.2009)
- Europäische Union 2016 Standard-Datenbogen zum Vogelschutzgebiet Salzach und Inn, Gebietsnummer DE 7744-471, Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41
- Garniel et al. 2010 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, 2010
- Kollar, H.P. 2015 Umweltverträglichkeitserklärung 380kV-Leitung St. Peter-Staatsgrenze (Ottenhofen/Isar/Pleinting).
- Lambrecht & Trautner 2007 Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP Endbericht zum Teil Fachkonventionen, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004, Schlusstand Juni 2007
- Planungsbüro LAUKHUF 2011 Verträglichkeitsabschätzung zum Vogelschutzgebiet 7744-471, Unterlagen zum Raumordnungsverfahren
- Planungsbüro LAUKHUF 2020 Faunistischer Kartierbericht zu den Erhebungen 2014/2015 und 2017. Hannover.
- Planungsgruppe Landschaft Landschaftspflegerischer Begleitplan, Nürnberg 2020.
- Regierung von Oberbayern 2016 Regierung von Oberbayern (2016): Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete - Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele zum SPA-Gebiet 7744-471

Regierung von Niederbayern 2020	Managementplan für das Vogelschutzgebiet "Salzach und Inn" (Gebiet Nr. DE 7744-471), Juli 2020.
Regierung von Niederbayern 2015a	Mündliche Auskunft der Regierung von Niederbayern, März 2015, an Planungsbüro Laukhuf
Regierung von Niederbayern 2015	herausgabefähige Daten des in Aufstellung befindlichen Managementplans für das Vogelschutzgebiet "Salzach und Inn" (Gebiet Nr. DE 7744-471) in einem frühen Bearbeitungszustand, unveröffentlicht; an Planungsbüro Laukhuf.
RL-BAY 2016	Landesamt für Umweltschutz: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns, Stand 2016 ff, Schriftenreihe des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm
RL-D	Bundesamt für Naturschutz: Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Ausgabe 2009.
Südbeck et al. 2005	Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (Hrsg.), 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschland. 792 S., Radolfzell: Mugler
VS-RL	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten, „Vogelschutzrichtlinie“
VDN 2014	Infoblatt Vogelschutzmarkierungen https://www.vde.com/resource/blob/795644/8e9749b26d839963062ce78f424c1475/infoblatt-vogelschutzmarkierungen-hsf-data.pdf

Anhang

9.1 Anhang 1: Vogelzählungen am Stau Ering 2018/2019

Datenbasis: A040_Wasservogelzählung_Stau_Ering_Sept_2018_bis_Sept_2019.xls

Die folgende Tabelle stellt die Ergebnisse von Vogelzählungen am Stau Ering (Teil des Vogelschutzgebiets Unterer Inn) dar. Sie zeigt die Vielzahl von Vogelarten, die den Inn als Nahrungs- und Brutgebiet nutzen, und die Erfordernis, mit Vogelschutz-Marken die Erdseile der Leitungen zu markieren.

Tabelle 20: Ergebnisse von Vogelzählungen am Stau Ering 2018/2019

Artnamen	2018	2019	Summe beobachteter Individuen
Alpenstrandläufer	75	54	129
Amsel	32	56	88
Bachstelze	49	33	82
Bekassine	17	26	43
Blässhuhn	327	522	849
Blaukehlchen (weißst.)		1	1
Blaumeise	13	18	31
Brachvogel	130	337	467
Brandgans	1	184	185
Bruchwasserläufer	1	3	4
Buchfink	18	22	40
Buntspecht	9	10	19
Dohle	30	85	115
Dorngrasmücke		2	2
Dunkelwasserläufer	22	11	33
Eichelhäher	3	6	9
Eisvogel	23	18	41
Elster	17	11	28
Erlenzeisig	6	16	22
Fasan	3	12	15
Feldsperling	27	53	80
Flussregenpfeifer		5	5
Flussschwalbe	1	3	4
Flussuferläufer	8	7	15
Gänsesäger	87	125	212
Gartenrotschwanz	4		4
Gebirgsstelze	3	5	8
Goldammer	102	7	109
Goldregenpfeifer		24	24
Gaugans	4532	1941	6473
Gaugans-Hybrid	3		3
Graureiher	175	314	489
Grauspecht	1		1
Große Rohrdommel	1		1

Artname	2018	2019	Summe beobachteter Individuen
Grünling	2	2	4
Grünschenkel	2	1	3
Grünspecht	1	2	3
Haubentaucher	50	65	115
Hausrotschwanz		3	3
Heckenbraunelle		2	2
Höckerschwan	436	489	925
Kampfläufer	23	59	82
Kanadagans	4	3	7
Kernbeißer	1		1
Kiebitz	337	859	1196
Kiebitzregenpfeifer		1	1
Kleiber	1	14	15
Knäkente		21	21
Kohlmeise	30	48	78
Kolbenente	11	38	49
Kormoran	151	248	399
Krickente	1085	1613	2698
Kuckuck		2	2
Lachmöwe	246	608	854
Löffelente	48	84	132
Mäusebussard	2	5	7
Misteldrossel		2	2
Mittelmeermöwe	122	182	304
Mönchsgrasmücke		5	5
Pfeifente	39	126	165
Prachtttaucher	1		1
Purpureiher		1	1
Rabenkrähe	175	286	461
Raubseeschwalbe		2	2
Rauchschwalbe		31	31
Reiherente	258	778	1036
Ringeltaube	1	3	4
Rohrhammer	1	100	101
Rohrschwirl		1	1
Rohrweihe	1	2	3
Rostgans		1	1
Rotkehlchen	2	6	8
Saatgans		4	4
Sanderling		1	1
Sandregenpfeifer		6	6
Schellente	2	84	86
Schnatterente	981	1607	2588
Schwanzmeise	2	7	9
Schwarzkehlchen	1		1

Artname	2018	2019	Summe beobachteter Individuen
Schwarzspecht	1		1
Seeadler	2	3	5
Seidenreiher	2	4	6
Silberreiher	46	247	293
Singdrossel		2	2
Sperber	1	3	4
Spießente	37	61	98
Star		217	217
Stieglitz	1	13	14
Stoche.hybr. od. Farbvariante	2		2
Stockente	2277	2593	4870
Straßentaube	355	281	636
Streifengans	1	3	4
Sturmmöwe	3		3
Sumpfmiese	6	18	24
Tafelente	35	77	112
Teichhuhn	77	73	150
Türkentaube		2	2
Turmfalke	1	3	4
Uferschnepfe		7	7
Waldbaumläufer		1	1
Waldkauz		1	1
Waldohreule	1	2	3
Waldwasserläufer		2	2
Wanderfalke	1		1
Warzenente, Moschusente	1	1	2
Wasseramsel		5	5
Wasserpieper	2		2
Wasserralle	8	13	21
Weißkopfm.vor d. Neuordng	38		38
Weißwangengans	3		3
Zaunkönig	1	3	4
Zilpzalp	2	7	9
Zwergsäger		3	3
Zwergstrandläufer	3		3
Zwergtaucher	65	83	148
Summe Individuen	12708	15041	27749

9.2 Anhang 2: Standard-Datenbogen für das VSG DE 7744-471

DE7744471	DE	Amtsblatt der Europäischen Union	L 198/41
-----------	----	----------------------------------	----------

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

A

1.2. Gebietscode

D	E	7	7	4	4	4	7	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Salzach und Inn

1.4. Datum der Erstellung

2	0	0	4	1	2
J	J	J	J	M	M

1.5. Datum der Aktualisierung

2	0	1	6	0	6
J	J	J	J	M	M

1.6. Informant

Name/Organisation: Bayerisches Landesamt für Umwelt

Anschrift: Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg

E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

2	0	0	6	0	9
J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

2006.07; Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen (Vogelschutzverordnung - VoGEV), BayRS Nr. 791-8-1 UG in der Fassung vom 12.7.2006 (Inkrafttreten: 1.9.2006), GVBl 2006, 524.

Verordnung zur Änderung der Vogelschutzverordnung vom 8. Juli 2008 (Inkrafttreten: 1.8.2008), GVBl Nr. 15/2008, 486

Vorgeschlagen als GGB:

J	J	J	J	M	M

Als GGB bestätigt ():*

J	J	J	J	M	M

Ausweisung als BEG

J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

*Erläuterung(en) (**):*

Der Schutz der Vogelschutzgebiete ist ab April 2016 über die Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 19.02.2016, in Kraft getreten am 01.04. 2016 gewährleistet, die sowohl Regelungen zu den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten (FFH-Gebieten) wie auch zu den Europäischen Vogelschutzgebieten enthält. Die bisherige Bayerische Vogelschutzverordnung (VoGEV) vom 12. Juli 2006 tritt damit außer Kraft.

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
 (**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

- Seite 1 von 11 -

DE7744471

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

12,7608

Breite

48,0697

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

4.839,45

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)**2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets**

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	2	2
	D	E	2	1
	D	E	2	2
	D	E	2	1
	D	E	2	1

Niederbayern
Oberbayern
Niederbayern
Oberbayern
Oberbayern

2.6. Biogeographische Region(en)☐ Alpin (... % (*))☐ Boreal (... %)☐ Mediterran (... %)☐ Atlantisch (... %)☒ Kontinental (... %)☐ Pannonisch (... %)☐ Schwarzmeerregion (... %)☐ Makaronesisch (... %)☐ Steppenregion (... %)**Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)**☐ Atlantisch, Meeresgebiet (... %)☐ Mediteran, Meeresgebiet (... %)☐ Schwarzmerregion, Meeresgebiet (... %)☐ Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)☐ Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).

(**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommen können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzugeben.
NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.
Höhlen: Für die Lebensraumstypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.
Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z. B. grobe Schätzung).

DE7744471

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

**3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG
und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets**

Art					Population im Gebiet					Beurteilung des Gebiets				
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D	A B C		
						Min.	Max.					C R V P		Popu- lation
B	A168	Actitis hypoleucos			r	2	2	p		G	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			r	10	10	p		M	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			c	400	1100	i		G	A	A	C	A
B	A704	Anas crecca			c	3900	6500	i		G	B	A	C	A
B	A705	Anas platyrhynchos			c	43000	56000	i		G	B	B	C	A
B	A055	Anas querquedula			c	30	300	i		M	C	B	C	B
B	A703	Anas strepera			c	2800	10500	i		G	A	A	C	A
B	A703	Anas strepera			r	7	7	p		G	C	B	C	C
B	A043	Anser anser			c	1500	1600	i		M	C	C	C	C
B	A634	Ardea purpurea			c	1	1	i		G	C	C	C	C
B	A688	Botaurus stellaris			w	1	2	i		M	C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			c	1	1	i		M	C	B	C	C
B	A067	Bucephala clangula			c	1500	2600	i		G	B	A	C	B
B	A145	Calidris minuta			c	71	71	i		M	C	A	C	B
B	A197	Chlidonias niger			c	1	4	i		G	C	C	C	C
B	A030	Ciconia nigra			c	1	5	i		M	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			r	10	10	p		M	C	A	C	B
B	A038	Cygnus cygnus			c	60	60	i		G	C	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius			r	10	10	p		M	C	B	C	C
B	A027	Egretta alba			c	50	100	i		M	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta			c	1	2	i		G	C	B	C	B
B	A272	Erithacus cyanecula			r	10	10	p		M	C	B	C	C
B	A708	Falco peregrinus			c	10	10	i		M	C	B	C	B
B	A689	Gavia arctica			c	25	30	i		G	C	B	C	B
B	A075	Haliaeetus albicilla			r	1	1	p		M	C	B	B	B
B	A075	Haliaeetus albicilla			c	2	4	i		M	C	B	C	B
B	A617	Ixobrychus minutus	ja		r	1	1	p		M	C	C	C	B
B	A338	Lanius collurio			r	7	7	p		M	C	B	C	C
B	A176	Larus melanocephalus			r	3	3	p		M	C	A	A	B
B	A604	Larus michahellis			c	330	500	i		M	C	C	C	C
B	A179	Larus ridibundus			r	30	30	p		M	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans			r	2	2	p		M	C	B	C	C
B	A074	Milvus milvus			r	1	1	p		M	C	C	B	C
B	A058	Netta rufina			c	850	900	i		M	C	B	C	B
B	A058	Netta rufina			r	2	2	p		M	C	B	C	B
B	A768	Numenius arquata			c	150	300	i		M	C	A	C	B

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien,
S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.
NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
Type: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).
Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung)
(siehe Referenzportal).
Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist,
oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.
Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z. B. grobe Schätzung);
DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann;
in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

- Seite 4 von 11 -

DE7744471

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	40 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	10 %
N16	Laubwald	48 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	2 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

Unterer Inn mit Inseln und Deichvorländern, Verlandungszonen und Auwäldern von Staustufe Schärding/Neuhaus bis Staustufe Stammham, Salzach und Nebengewässer mit flussbegleitenden Auen und Leitenwäldern von Salzachmündung bis Freilassing

4.2. Güte und Bedeutung

Nach Arten- und Individuenzahl eines der bedeutendsten Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausergebiete im mitteleuropäischen Binnenland, mit über 130 nachgewiesenen Brutvogelarten, Au- und Leitenwälder für Waldvögel hoch bedeutsam.
Inn-Stauseen, Salzhandel, Traditionelle Niederwaldnutzung, Augenossenschaften
Gletschermilch-Sedimentationen, Tuffquellen

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H	F02.03		i	H			
H	J02.05		i	H			
H	J02.05.02		i	H			
H	K01.02		i	H			
H	K01.03		i	H			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

[illegible]

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering

Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien

O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe

i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	0 %
	Land/Provinz	0 %
	lokal/kommunal	0 %
	sonstig öffentlich	100 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		0 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

Literaturliste siehe Anlage

Link(s)

DE7744471

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)
D E 0 2					

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 2	Unterer Inn	+	
D E 0 2	Vogelfreistätte Salzachmündung	+	
D E 0 2	Vogelfreistätte Salzachmündung	+	

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1 Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus	*	1 0 0
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebiets

DE7744471

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:
Anschrift:
E-Mail:
Organisation:
Anschrift:
E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: ☐ Ja ☐ Nein, aber in Vorbereitung ☒ Nein

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

--

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐ Ja ☒ Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 7645 (Rotthalmünster); MTB: 7743 (Markt); MTB: 7744 (Simbach am Inn); MTB: 7745 (Rotthalmünster);
MTB: 7842 (Burghausen); MTB: 7843 (Burghausen); MTB: 7942 (Tittmoning); MTB: 7943 (Tittmoning); MTB: 8043
(Laufen); MTB: 8143 (Freilassing)

Weitere Literaturangaben

- * LfU, Vogelschutzwarte GAP Ref. 5/5 (2000); Datenbestand 1996-1999; unveröff.
- * Lohmann, M. & M. Vogel (1997); Die bayerischen Ramsargebiete - eine kritische Bestandsaufnahme.; Laufener Forschungsberichte; 5
- * Lossow, G. v. (2000); Arbeitsatlas zum Brutvogelatlas 2000.; unveröff. Mskr.
- * PAN (Planungsbüro für angewandten Naturschutz) (2015); MPL TEil 2 Fachgrundlagen für das SPA-Gebiet 'Salzach und Inn'
- * Rödl, T., Rudolph, B.-U., Geiersberger, I., Weixler, K. & Görgen, A. (2012); Atlas der Brutvögel in Bayern. (Erfassungen im Rahmen von ADEBAR)
- * Werner, S. (1990); Bewertung der bayer. Salzachauen zwischen Laufen und der Salzachmündung aus ornithologisch-ökologischer Sicht.; unveröff. Gutachten i.A. ANL
- * ZWF/DDA (1993); Die Feuchtgebiete internationaler Bedeutung in der BRD.; Biolog. Station Rieselfelder Münster

9.3 Anhang 3: Erhaltungsziele für das VSG DE 7744-471

NATURA 2000 Bayern Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele



Gebietstyp: A

Stand: 19.02.2016

Gebietsnummer: DE7744471

Gebietsname: Salzach und Inn

Größe: 4838 ha

Zuständige höhere Naturschutzbehörde: Regierung von Oberbayern

Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
A612	<i>Luscinia svecica (Erithacus cyaneola)</i>	Blaukehlchen
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer
A234	<i>Picus canus</i>	Grauspecht
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer
A610-B	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher
A338	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter
A689	<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher
A634-A	<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher
A688-B	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe
A074	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe
A073	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht
A030-B	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler
A697	<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher
A698	<i>Egretta alba</i>	Silberreiher
A038-A	<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe
A119	<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn
A215	<i>Bubo bubo</i>	Uhu
A708	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard
A617-A	<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel

Zugvögel nach Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer
A043	<i>Anser anser</i>	Graugans
A768	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz
A055	<i>Anas querquedula</i>	Knäkente
A058-A	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente
A704	<i>Anas crecca</i>	Krickente
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe
A056	<i>Anas clypeata</i>	Löffelente
A604	<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol
A162	<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel
A067	<i>Bucephala clangula</i>	Schellente
A703	<i>Anas strepera</i>	Schnatterente
A705	<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente
A145	<i>Calidris minuta</i>	Zwergstrandläufer

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vogellebensräume am Unteren Inn und an der Salzach, die zu den bedeutendsten Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mauseergebieten im mitteleuropäischen Binnenland zählen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate, insbesondere im RAMSAR-Gebiet „Unterer Inn“. Erhalt ggf. Wiederherstellung fließgewässerdynamischer Prozesse, insbesondere an der Salzach. Erhalt ggf. Wiederherstellung der auetypischen Vielfalt an Lebensräumen und Kleinstrukturen mit Au- und Leitenwäldern, Kiesbänken, Altgewässern, Flutrinnen, Gräben, Röhrichtbeständen etc. sowie des funktionalen Zusammenhangs mit den angrenzenden Gebieten auf österreichischer Seite.</p>
<p>1. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume als international bedeutsame Rast- und Überwinterungsgebiete für zahlreiche, vielfach gefährdete Vogelarten, darunter Prachtaucher, Nachtreiher, Purpureiher, Seidenreiher, Silberreiher, Singschwan, Trauerseeschwalbe, Goldregenpfeifer, Kampfläufer, Tüpfelsumpfhuhn, Mittelmeermöwe, Graugans sowie Zugvogelarten wie Knäkente, Krickente, Löffelente, Kolbenente, Stockente, Schellente, Großem Brachvogel, Rotschenkel, Kiebitz und Zwergstrandläufer, insbesondere an den Inn-Stauseen sowie im Mündungsgebiet der Salzach in den Inn.</p>
<p>2. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume, großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexe und Auebereiche als Brut- und Nahrungshabitate von Seeadler, Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m für Seeadler und Fischadler; Radius i.d.R. 200 m für Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard) und Erhalt der Horstbäume.</p>
<p>3. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume, großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexe und Auebereiche als Brut- und Nahrungshabitate des Schwarzstorchs. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um den Brutplatz, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume.</p>
<p>4. Erhalt ggf. Wiederherstellung individuenreicher Wasservogelbestände als Nahrungsgrundlage für Uhu und Wanderfalke.</p>
<p>5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände des Uhus (vor allem an den Steilhängen) und seiner Lebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um den Brutplatz, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume.</p>
<p>6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände von Flusseeeschwalbe, Schwarzkopfmöwe, Schnatterente, Brandgans und Lachmöwe sowie ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhalt von</p>

	offenen oder lückig bewachsenen Kies- und Sandbänken, Verlandungszonen, deckungsreichen Inseln und Uferzonen an nahrungsreichen Stillgewässern, besonders im Bereich der Inn-Stauseen und im Salzach-Mündungsgebiet. Dort auch Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend störungsarmer Areale um die Brutplätze in der Mauser-, Vorbrut- und Brutzeit.
7.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände der Röhricht- und Verlandungsbereiche (Rohrweihe, Zwergdommel und Blaukehlchen), insbesondere an den Inn-Stauseen und der Salzachmündung sowie in Altwassern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammflächen, Gebüsche und Auwaldbereiche, auch für die Rohrdommel als Gastvögel.
8.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände von Flusseeeschwalbe, Flusssuferläufer und anderen Fließgewässerarten sowie ihrer Lebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer möglichst naturnahen Fließgewässerdynamik mit Umlagerungsprozessen, die zu Sand- und Kiesinseln unterschiedlicher Sukzessionsstadien als Bruthabitate führen. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsfreier Areale um die Brutplätze in der Vorbrut- und Brutzeit.
9.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder (Grauspecht, Schwarzspecht, Pirol) und ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhalt der struktur- und artenreichen Auwälder sowie Hangleitenwälder an der Salzach und anderer großflächiger Wälder mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz sowie mit lichten Strukturen als Ameisenlebensräume (Nahrungsgrundlage für die Spechte). Erhalt eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, auch für Folgenutzer wie die Schellente .
10.	Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands des Neuntöters und seiner Lebensräume, insbesondere strukturreiche Gehölz-Offenland-Komplexe mit Hecken und Einzelgebüsch. Erhalt ggf. Wiederherstellung der arten-, insbesondere insektenreichen offenen Bereiche, auch als Nahrungshabitate von Spechten und Greifvögeln.
11.	Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands des Eisvogels einschließlich seiner Lebensräume, insbesondere von Fließgewässerabschnitten mit natürlichen Abbruchkanten und Steilufern sowie von umgestürzten Bäumen in oder an den Gewässern als Jagdansitze.