

Ersatzneubau 380-kV-Ltg. Pleinting - Prienbach, Ltg.Nr. B162, Leitungseinführungen Nord (B162, B117, B99A)

Unterlage Nr. 8.5.1: Natura2000- Verträglichkeitsprüfungen

Auftraggeber

TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße. 70
95448 Bayreuth
www.tennet.eu



Erstellt von

Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG
Lange Gasse 8
86152 Augsburg



Datum Freigabe	Titel	Geprüft	Freigabe
11.12.2024	Änderung Leitungseinführung Umspannwerk Pleinting (B117, B99A, B162, B97) Unterlage 8.5.1: Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen	C. Altmannshofer	F.Gerigk

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.1 Beschreibung des Gesamtvorhabens	6
1.2 Wirkfaktoren des Vorhabens	9
1.3 Rechtliche und fachliche Grundlagen	14
2 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung FFH-Gebiet Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen (DE 7142-301)	19
2.1 Beschreibung des Vorhabens nahe des Natura 2000-Gebiets	19
2.2 Vorliegende Unterlagen	22
2.3 Erhaltungsziele und Schutzzweck des Gebietes	22
2.3.1 Arten nach Anhang II der FFH-RL	22
2.3.2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	29
2.4 Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen	35
2.5 Summationswirkung	36
2.6 Fazit	36
3 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung Vogelschutz-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE 7142-471)	37
3.1 Beschreibung des Vorhabens nahe des Natura 2000-Gebiets	37
3.2 Vorliegende Unterlagen	39
3.3 Übersicht über das Schutzgebiet und der für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	39
3.3.1 Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Gebiets	39
3.3.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes	41
3.3.3 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	45
3.4 Detailliert untersuchter Bereich	46
3.4.1 Begründung für die Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereichs	46
3.4.2 Durchgeführte Untersuchungen	49
3.4.3 Datenlücken	49
3.5 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs	50
3.5.1 Übersicht über die Landschaft	50
3.5.2 Vorbelastungen	50
3.5.3 Voraussichtlich betroffene Arten	51
3.6 Ermittlung und Bewertung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen des Schutzgebietes	53
3.6.1 Definition der Erheblichkeit	53
3.6.2 Tötungsrisiko von Vögeln durch Leitungsanflug	54
3.7 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Vogelarten nach Anhang I und Art 4 Abs. 2 der VSchRL	58



3.7.1	Silberreiher (Rastvogel)	58
3.7.2	Graureiher (Brutvogel)	59
3.7.3	Weißstorch (Brutvogel)	60
3.7.4	Kiebitz (Brutvogel)	61
3.7.5	Gänsesäger (Brutvogel)	63
3.7.6	Schnatterente (Brutvogel)	63
3.8	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	64
3.8.1	V1 Anbringung von Vogelschutzmarkern (entspricht der Maßnahme 7 _{VM/FFH-S} der Unterlage 8.4.4)	64
3.9	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte.....	65
3.9.1	Fazit der kumulativen Betrachtung	65
3.9.2	Fazit	66
	Literaturverzeichnis	68
	Abbildungsverzeichnis	71
	Tabellenverzeichnis	72
	Abkürzungsverzeichnis.....	73

1 Anlass und Aufgabenstellung

Ausgelöst durch den Ersatzneubau der Höchstspannungsleitung 380-kV-Leitung Pleinting - Prienbach (B162) (= Anhang Nr. 32 BBPIG) und dadurch bedingt den Umbau des Umspannwerks Pleinting sind folgende Änderungen an den TenneT-Leitungen erforderlich, die Gegenstand des vorliegend auf seine FFH-Gebietsverträglichkeit zu prüfenden Vorhabens sind (Abbildung 1):

- Ersatzneubau der 220-kV-Freileitung LH-08-B97 (im Folgenden kurz B97 genannt) als 380-kV-Ersatzneubau mit der Leitungsnummer LH-08-B162 (im Folgenden kurz B162 genannt)
- Rückbau Mast 121 (B97) der 220 kV-Leitung St. Peter – Pleinting, Leitung Nr. B97
- Sonstige Arbeiten im Rahmen der Leitungseinführung: Darüber hinaus sind auch an der 220/380-kV-Leitung Pleinting-Plattling (Schwandorf) (LH-08-B99A), im Folgenden kurz B99A genannt und der 380-kV-Leitung Isar - Pleinting (LH-08-B117) (kurz B117) im westlichen Bereich des Umspannwerks Änderungen erforderlich

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens findet sich in Kapitel 1.1 sowie mit Bezug auf die Natura 2000-Gebiete in Kapitel 2.1 und 3.1 wieder.

Nähere Erläuterungen und Begründungen zur Wahl des Verfahrens finden sich im Erläuterungsbericht zum Vorhaben (Unterlage 1).

Das Vorhaben befindet sich im potenziellen Wirkbereich zu folgenden Natura 2000-Gebieten:

- FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE 7142-301)
- Vogelschutz-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE 7142-471)

Aufgrund der räumlichen Nähe wird für das oben genannte FFH-Gebiet eine Verträglichkeitsabschätzung (FFH-Vorprüfung) mit dem Vorhaben durchgeführt (s. Kapitel 2). Gem §34 Abs. 1 BNatSchG ist im Zuge zunächst einer sog. FFH-Vorprüfung im als vorgeschaltete, überschlägige Prognose festzustellen, ob das Vorhaben zu einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebiets führen kann oder aber eine solche offensichtlich ausgeschlossen werden kann. Vorliegend ergibt die FFH-



Verträglichkeitsabschätzung, dass eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann (s. sogleich in Kapitel 2).

Für das Gebiet DE 7142-471 (VSG-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“) wurde bereits im Rahmen des Projekt-Screenings (TENNET TSO GMBH 2023) eine Vorprüfung durchgeführt mit dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, sodass eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist (s. Kapitel 3).

1.1 Beschreibung des Gesamtvorhabens

Ersatzneubau

Geplant ist der Ersatzneubau der 220-kV-Freileitung LH-08-B97 (im Folgenden kurz B97 genannt) als 380-kV-Ersatzneubau mit der Leitungsnummer LH-08-B162 (im Folgenden kurz B162 genannt). Es werden zwei Masten mit den Nummern 1 und 2 für die Leitung B162 neu errichtet. Die Masten weisen Höhen von 76 m ü. GOK (Mast 1, B162) und 79 m ü. GOK (Mast 2, B162) auf.

Der Neubaumast Nr. 1 (B162) wird ca. 140 m südlich des Bestandsmastes Nr. 121 (B97) errichtet und befindet sich südlich der Bundesstraße 8 auf einer Ackerfläche. Neubaumast Nr. 2 (B162) ist ca. 280 m westlich des Bestandsmastes Nr. 120 (B97) südlich des Künzinger Grabens auf einer Grünlandfläche geplant. Das Spannfeld Mast Nr. 1 auf Nr. 2 (B162) kreuzt die 110-kV-Leitung Passau-Pleinting (Ltg-Nr. O44) der Bayernwerk Netz GmbH, im Folgenden kurz O44 genannt. Daher sind die Neubaumasten deutlich höher zu errichten als die Bestandsmasten.

Rückbau

Mast 121 (B97) wird im Zuge der Änderung der Leitungseinführung zurückgebaut. Der Rückbau dieses Mastes ist auf Grund der beengten Platzverhältnisse im Vorhabengebiet notwendig, um eine möglichst Reibungslose und sichere Ausführung des geplanten Ersatzneubaus zu ermöglichen. Daher ist eine Integration des Rückbaus in das vorliegende Vorhaben vorgesehen.

Der Bestandsmast Nr. 120 (B97) wird hingegen vorerst erhalten und dient der Gewährleistung der Anbindung der neuen Leitungseinführung an die bestehende B97, bis deren Ersatzneubau (separates Planfeststellungsverfahren) abgeschlossen ist. Der Rückbau des Bestandsmastes Nr. 120 (B97) ist somit nicht Bestandteil der vorliegenden Unterlage. Die Anbindung der bestehenden Leitung B97 an die umgebaute Einführung ins Umspannwerk erfolgt bis zum Abschluss des gesamten Ersatzneubaus über ein Provisorium, dass die bestehende Leitung B97 von Mast 120 aus an das Spannfeld Mast 1 auf Mast 2 der B162 anschließt.



Sonstige Arbeiten im Rahmen der Leitungseinführung

Darüber hinaus sind auch an der 220/380-kV-Leitung Pleinting-Plattling (Schwandorf) (LH-08-B99A), im Folgenden kurz B99A genannt und der 380-kV-Leitung Isar - Pleinting (LH-08-B117) (kurz B117) im westlichen Bereich des Umspannwerks Änderungen erforderlich.

Hier wird der Bestandsmast Nr. 1 (B99A) nördlich der Bundesstraße 8 zurückgebaut und durch einen Neubaumast ca. 50 m in östliche Richtung ersetzt. Dieser Neubaumast Nr. 1neu (B99A) wird an den Bestandsmast Nr. 2 (B99A) angeschlossen. Mit einer Gesamthöhe von ca. 47 m ü. GOK ist er nur unwesentlich höher als der Bestandsmast 1 der B99A (43 m ü. GOK) und ist daher als leicht lageveränderter Ersatzneubau zu betrachten. Die Einführung der 380-kV Leiterseile und der 220-kV Leiterseile erfolgt in das UW erfolgt über 2 separate Portale.

Zudem wird die Einführung der Leiterseile von Mast Nr. 1a (B99A) sowie die Einführung der Leiterseile von Mast Nr. 147 (B117) ins Umspannwerk verschwenkt. Hierbei bleiben die Masten 1a (B99A) und Nr. 147 (B117) unverändert, es werden aber Bauflächen an den Masten erforderlich. Es werden darüber hinaus temporäre Zuwegeungen und Bauflächen an Mast Nr. 1b (B99A) sowie an den Bestandsmasten Nr. 71 und Nr. 72 (O44) notwendig.

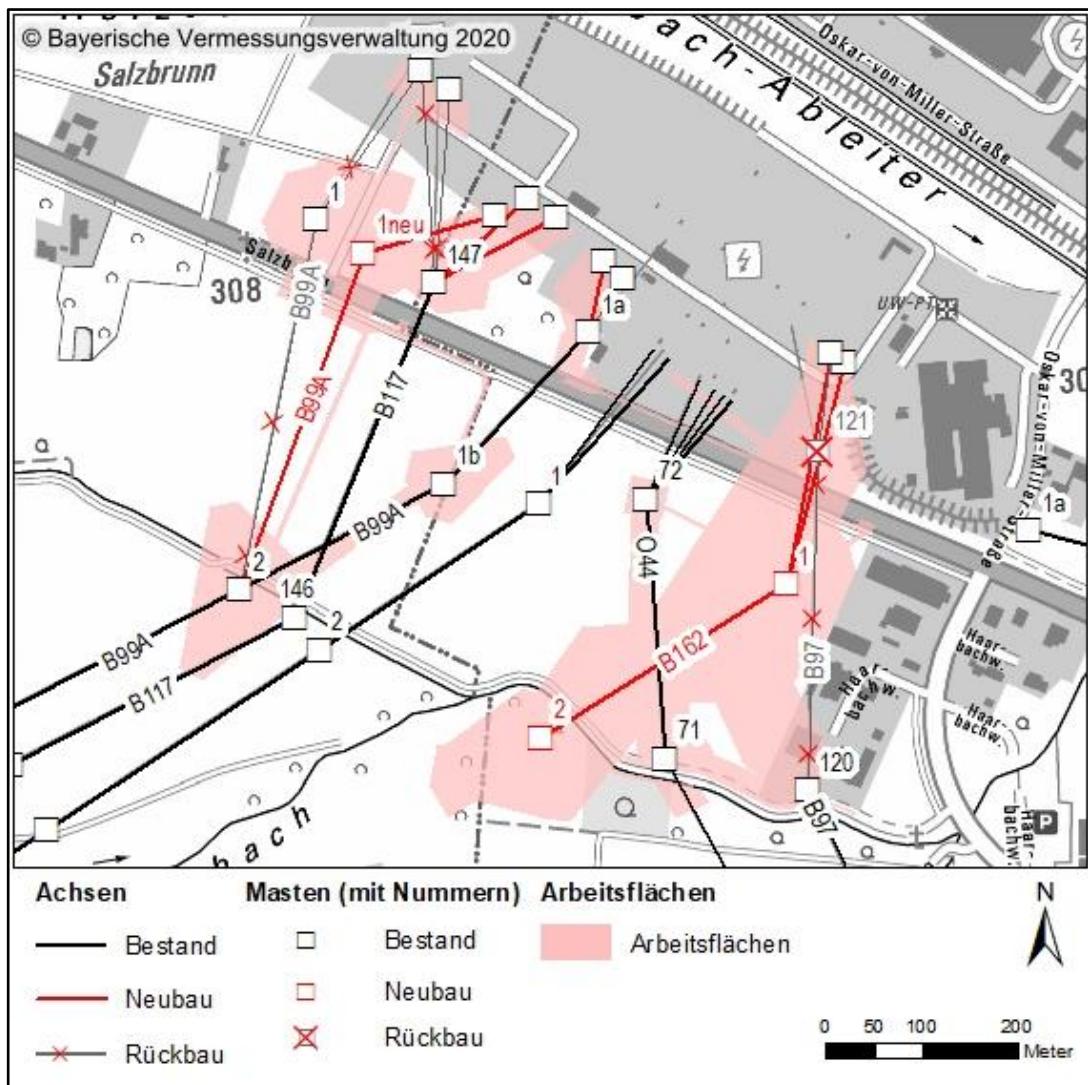


Abbildung 1: Übersicht über das Vorhaben der Leitungseinführung am Umspannwerk (eigene Darstellung)

Eine ausführlichere Beschreibung des Gesamtvorhabens kann dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) entnommen werden.



1.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Die potenziellen Wirkfaktoren von Energiefreileitungen und ihren Nebenanlagen sind in Tabelle 1 dargestellt. Es werden im ersten Schritt alle möglichen Wirkfaktoren des BfN-FFH-VP-Informationssystems (BfN o.J.) aufgezeigt, die eine relevante Wirkung entfalten können (Relevanz 1-2, ohne 0). Im Zuge der Beschreibung des Vorhabens nahe des jeweiligen gegenständlichen Natura 2000-Gebiets werden die tatsächlich in diesem Bereich potenziell vorhandenen Wirkfaktoren identifiziert (vgl. Kapitel 2.2 und Kapitel 2.3). Die Ergebnisse sind zusammengefasst in Tabelle 1 enthalten.

Tabelle 1: Wirkfaktoren des Projekttyps Energiefreileitungen – Hoch- und Höchstspannung nach FFH-VP-Info (BfN o.J.) und Abschichtung bezogen auf die prüfegenständlichen FFH/SPA-Gebiete

Wirkfaktoren	Relevanz für Freileitung*	DE7142301 Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen	DE7142471 Donau zwischen Straubing und Vilshofen
1 Direkter Flächenentzug			
1-1 Überbauung / Versiegelung	2	-	-
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung			
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	-	-
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	1	-	-
2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1	-	-
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren			
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	2	-	-
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	1	-	-
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	1	-	-

3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	1	-	-
3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	1	-	-
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust			
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	-	-
4-2 Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	X	X
5 Nichtstoffliche Einwirkungen			
5-1 Akustische Reize (Schall)	2	-	-
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	2	-	-
5-3 Licht	1	-	-
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	-	-
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1	-	-
7 Strahlung			
7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	1	-	-
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen			
8-1 Management gebietsheimischer Arten	1	-	-
8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	1	-	-

Relevanz: 1 = gegebenenfalls relevant, 2 = regelmäßig relevant;

nicht relevante (0) Wirkfaktoren(-gruppen) sind nicht aufgeführt

Gebietsbezogen in der vorliegende Konstellation: relevant (X) / nicht relevant (-)

Im Folgenden werden diejenigen aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren identifiziert, die tatsächlich in Bezug auf das Vorhaben und die betrachteten Natura 2000-Gebiete Relevanz entfalten können.¹

¹ Projekttypenspezifisch nicht relevante Wirkfaktoren werden nicht betrachtet. Das führt dazu, dass die Wirkfaktoren Gruppen 6 und 9 im Weiteren nicht betrachtet werden, da sie nur Wirkfaktoren umfassen, die in FFH-VP-Info für Freileitungen mit (0) nicht relevant gekennzeichnet sind.



Direkter Flächenentzug (Wirkfaktoren (WF)-Gruppe 1)

Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung (WF-Gruppe 2)

Veränderung abiotischer Standortfaktoren (WF-Gruppe 3)

Aufgrund der Entfernung und Lage des Vorhabens zu Natura 2000-Gebieten sind direkte Eingriffe in Schutzgebiete ausgeschlossen. Ein direkter Flächenentzug bzw. ein Verlust oder eine Veränderung von **Vegetations- und Biotopstrukturen** bzw. des **Bodens** bzw. Untergrundes erfolgen nicht.

In der Nähe von Maststandorten mit **Bauwasserhaltung** besteht grundsätzlich die Gefahr der Austrocknung für Biotope und Kleingewässer mit geringem Wasservolumen. Für die geplanten Neubaumasten Nr. 1 und Nr. 2 (B162) sowie den Ersatzneubau Mast 1 Neu der B99A kann eine Wirkung in die Natura 2000-Gebiete aufgrund:

- der Entfernung (mind. 440 m) der Bauwasserhaltung von den Natura 2000-Gebieten,
- des geringen Umfangs der Bauwasserhaltung (vgl. Unterlage 10.1) sowie
- der geplanten Versickerung des aus den Baugruben abgepumpten Wassers im Baufeld.

sicher ausgeschlossen werden.

Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust (WF-Gruppe 4)

Eine Betroffenheit durch baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung für eine Einwanderung mobiler Arten, die Erhaltungsziele der Schutzgebiete sind, kann ausgeschlossen werden, da entsprechende bekannte Vorkommen zu weit entfernt sind (insb. Kammmolch, Gelbbauchunke) und das Umfeld des Vorhabens kein geeignetes Habitat für diese Arten darstellt.

Durch Kollision mit der Energiefreileitung kann es für die Artengruppe der Vögel zu Verletzungen und zum Tod kommen. Vielfach kann dies insbesondere in der Nacht, bei Nebel oder starkem Regen, Schneefall und panikartiger Flucht auftreten, wenn die Leitungen nicht rechtzeitig erkannt werden. Durch den Ersatzneubau der Freileitung am Umspannwerk ist somit eine Erhöhung der Kollisionsgefahr für potenziell vorkommende Vogelarten nicht auszuschließen.

Nichtstoffliche Einwirkungen (WF-Gruppe 5)

Hoch- / Höchstspannungsfreileitungen können im Bereich der Maststandorte und der Freileitung zumindest zu einer partiellen Meidung und damit zu einer Entwertung von Lebensräumen, d. h. zu einer **Kulissenwirkung** führen. Der Wirkfaktor entfaltet dabei ausschließlich für die Artgruppe der Avifauna Relevanz. Meideeffekte sind ausschließlich für Vögel des Offenlandes bekannt, während Greifvögel bzw. typische Vogelarten der Gehölze diesbezüglich nicht oder nur gering empfindlich sind. Sie resultieren wahrscheinlich in erster Linie aus der von vielen Arten zur Prädationsvermeidung in Brut-, Rast- und Überwinterungsgebieten benötigten Offenheit und Weitläufigkeit der Habitate (BFN o.J.). Kulissenwirkungen beidseits der Freileitung konnten z. B. für Gänse (40 – 60 m) oder Limikolen wie Bekassine, Uferschnepfe, Kampfläufer, Kiebitz und Rotschenkel in Brutgebieten (ca. 100 m) nachgewiesen werden und sind auch für die Feldlerche und überwinternde Gänse bekannt (BERNOTAT ET AL. 2018). Die Kulissenwirkung kann zu Habitatentwertungen oder Brutplatzverlusten in Flächen parallel zur Freileitung führen. Verlaufen zwei oder mehrere Freileitungen parallel, ergibt sich eine entsprechend breitere Wirkzone. Zudem kann es durch Freileitungen indirekt – insbesondere bei Offenlandarten – zu einem höheren Prädatorendruck kommen, da einige Greifvogelarten und Rabenvögel (Krähen) die Masten gezielt als Ansitz nutzen (BERNOTAT ET AL. 2018). Da die Schutzgebietsgrenzen in minimal 450 m Entfernung liegen und das Vorhaben in einem stark vorbelasteten Raum umgesetzt wird, entfaltet dieser Wirkfaktor keine Relevanz.

Bei Höchstspannungsleitungen kann es an den Leiteroberflächen bei entsprechender elektrischer Randfeldstärke zur **Geräuschentwicklung** (z. B. Knisterns, Prasseln) durch Korona-Entladungen kommen (insbesondere bei Nebel, Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit). Die Stärke der Geräusche hängt im Wesentlichen von der Leiter- und Bündelausführung und deren Anordnung sowie der Betriebsspannung der Freileitung ab. Bislang ist nicht bekannt, dass oder inwieweit Tiere durch Schallemissionen durch Korona-Entladung beeinträchtigt werden können. Aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und dem stark vorbelasteten Raum, sind Auswirkungen auch auf lärmempfindliche Vogelarten auszuschließen. Für die untersuchten Erhaltungsziele ist die betriebsbedingte Störung durch Lärm von Höchstspannungsfreileitungen somit als vernachlässigbar anzusehen und wird daher nicht weiter betrachtet.



Bauzeitliche **Störreize** umfassen primär Lärm, Erschütterungen, Licht, Bewegung, Konturen, vertikale Strukturen sowie Schattenwurf von Baufahrzeugen. Der räumliche Einfluss der Emissionen beschränkt sich auf die beanspruchten Arbeitsflächen und Zuwegungen und ihre unmittelbare stark vorbelastete Umgebung, sodass dieser Wirkfaktor aufgrund der Entfernung des Vorhabens zu Schutzgebietsgrenzen keine Relevanz entfaltet. Auch im Rahmen von Wartungsarbeiten kann es zu visuellen und akustischen Störreizen kommen, die ebenfalls aufgrund der Entfernung und starken Vorbelastung nicht als relevant zu betrachten sind.

Strahlung (betriebsbedingt) ((WF)-Gruppe 7)

Durch den Betrieb von Freileitungen entstehen **niederfrequente elektrische und magnetische Felder** mit einer Frequenz von 50 Hz. Das elektrische Feld resultiert aus der Betriebsspannung der Leitung und ist deshalb nahezu zeitlich konstant. Die elektrische Feldstärke nimmt mit dem Abstand zum Leiterseil ab. Für Tiere und Pflanzen gibt es keine Hinweise auf Beeinträchtigungen durch EMF (z.B. (BFS 2019, o.J.)). Auch für Vögel, die sich regelmäßig im Bereich der Leitung aufhalten oder auf den Seilen rasten, gibt es keine Hinweise auf relevante Beeinträchtigungen (BFS o.J.; LLUR 2013; BFS 2019). Nach aktuellem Kenntnis- und Forschungsstand ist der Wirkfaktor aufgrund der geringen Intensität somit zu vernachlässigen.

Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen (WF-Gruppe 8)

Ein gezieltes **Management gebietsheimischer Arten** (anthropogene Regulierung vor allem von Tierbeständen, z.B. durch Jagdmanagement, Pflegemaßnahmen aufgrund von Aufwuchsbeschränkungen im Bereich von Leitungen) erfolgt im vorliegenden Fall nicht. Die geplanten Schutzstreifen bzw. die Schutzstreifen der Rückbauleitung befinden sich außerhalb der Schutzgebiete.

Es verbleibt zur weiteren Prüfung der **WF 4-2: Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität**: Durch die Leitungseinführung und den Neubau der Masten und damit verbundener Erhöhung der Masten gegenüber dem Bestand, erhöht sich die Kollisionsgefahr für potenziell vorkommende Vogelarten.

1.3 Rechtliche und fachliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen

Die Prüfung berücksichtigt die aktuelle Gesetzgebung. Soweit auf gesetzliche Vorschriften im Text Bezug genommen wird, handelt es sich um die jeweils aktuelle Fassung. Wird ausnahmsweise auf einen älteren Stand eines Gesetzes Bezug genommen wird, wird dies ausdrücklich gekennzeichnet.

Die Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 (EUROPÄISCHES PARLAMENT UND RAT DER EUROPÄISCHEN UNION 1992) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, kurz FFH-Richtlinie genannt, hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten beizutragen. Die aufgrund der Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen. Die Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung (Art. 2 FFH-Richtlinie).

Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten soll aufgrund der Richtlinie ein europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ errichtet werden. Dieses Netz besteht aus den von den Mitgliedstaaten aufgrund der Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG) (EUROPÄISCHES PARLAMENT UND RAT DER EUROPÄISCHEN UNION 2009) ausgewiesenen besonderen Schutzgebieten sowie aus Gebieten, welche die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie umfassen (Art. 3 FFH-Richtlinie).

Die FFH-Richtlinie und die Vogelschutzrichtlinie sind in Deutschland in den §§ 31 ff. BNatSchG umgesetzt. Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Andernfalls ist der Standarddatenbogen zu

Gründe zu legen. In Bayern ergeben sich die Schutz- und Erhaltungsziele aus § 3 Bayrische Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V) in Verbindung mit den Anlagen 1a und 2a. Nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 und 2, § 2 Abs. 1 Satz 3 BayNat2000V in Verbindung mit den Anlagen 1, 1a und 1.1 – 1.674 sowie Anlagen 2, 2a und 2.1-2.84 werden die Schutzgebiete räumlich abgegrenzt.

An die Verträglichkeitsprüfung ist ein strenger Prüfungsmaßstab anzulegen. Ein Projekt ist nur dann zulässig, wenn nach Abschluss der Verträglichkeitsprüfung aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Gebietsbeeinträchtigungen vermieden werden. Eine verlässliche Beurteilung fordert die Einhaltung des für die Verträglichkeitsprüfung maßgeblichen Standards der „besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse“.

Kommt es durch das Vorhaben selbst oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung, so ist das Projekt unzulässig und kann ggf. nur durch eine Abweichungsentscheidung gemäß § 34 Abs. 3-5 BNatSchG zugelassen werden.

Methodik

Die Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung orientiert sich an LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) sowie den auf Bundesebene vorliegenden methodischen Leitlinien wie (BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2008; MIERWALD 2004). Für die Bewertung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Freileitungen wird die MGI-Methodik nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) herangezogen.

Maßgeblich im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu betrachten sind gem. § 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG der Schutzzweck und die Erhaltungsziele des Gebiets, die sich hier aus der BayNat2000V ergeben. In Ergänzung dazu sind die im gebietsbezogenen Standarddatenbogen (SDB) gelisteten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (LRT), einschließlich ihrer charakteristischen Arten (cA) zu berücksichtigen, sofern es sich um ein FFH-Gebiet handelt. Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung bzw. Vorprüfung müssen jedoch nicht alle charakteristischen Arten der Lebensgemeinschaft eines Lebensraums untersucht werden. Es sind diejenigen charakteristischen Arten auszuwählen, die für die Fragestellung der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, nämlich das Erkennen und Bewerten von spezifischen Beeinträchtigungen, relevant sind. Die charakteristischen Arten gelten hierbei als weitere biotische Ausprägung des entsprechenden LRT und

können vorhabenbedingte Wirkpfade aufzeigen, die über die direkte Beeinträchtigung eines LRT hinausgehen (z.B. durch indirekte Wirkmechanismen).

Charakteristische Arten sind (für Wald-Lebensraumtypen) in Anlage IV des Handbuchs der Lebensraumtypen (LFU & LWF 2022) beschrieben. Für sämtliche weitere LRT benennt das Handbuch „typische“ Tierarten. Bei diesen handelt es sich um eine Auswahl wertgebender Arten, welche eine Rolle für die Bewertung eines LRT-Vorkommens spielen können. Die charakteristischen Arten gehören gemäß Art. 1 Buchst. e der FFH-RL zu den Merkmalen des Erhaltungszustands der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL. Die Arten werden jedoch nicht um ihrer selbst willen berücksichtigt, sondern als Indikatoren, ob eine Vorhabenwirkung eine erhebliche Beeinträchtigung eines konkreten Lebensraums auslösen könnte, welche sich nicht in der Veränderung der lebensraumtypischen (Vegetations-) Strukturen zeigt (z. B. Lärm, Kollisionsrisiken). Die Betrachtung der charakteristischen Arten beschränkt sich auf die Habitate und Funktionen, die der Lebensraumtyp im konkreten Fall für die Arten bietet bzw. erfüllt. Dementsprechend wird keine Erheblichkeitsbewertung der jeweiligen charakteristischen Arten vorgenommen, um diese nicht den Arten des Anhangs II der FFH-RL gleichzustellen. Stattdessen erfolgt stets eine funktionsbezogene Bewertung.

Weiterhin sind die im Standarddatenbogen aufgeführten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume bzw. Arten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VRL maßgeblich zur Beurteilung der Verträglichkeit zu betrachten.

Bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist zu beachten, dass sie gebietsbezogen und nicht projektbezogen ist. Das bedeutet, dass die Beeinträchtigungen, die von einem Projekt ausgehen, nur insoweit relevant sind, wie sie die maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des FFH-Gebiets betreffen. Beeinträchtigungen, die darüber hinausgehen, finden zwar auf anderen Wegen Berücksichtigung (z. B. im Zuge der Eingriffsregelung nach § 13 ff. BNatSchG), sind jedoch nicht Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Für die Bewertung des Kollisionsrisikos für Vögel an Leitungen wird die MGI-Methodik nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) herangezogen. Bei den Arten der Gruppen A – C besteht schon bei einem geringen (Gruppe A), mittleren (Gruppe B) sowie im Einzelfall hohem (Gruppe C) konstellationsspezifischem Risiko eine planungs- und artenschutzrechtliche Verbotsrelevanz (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, Tab. 10-5 und 10-6). Für

Arten der Gruppen D und E wird i. d. R. davon ausgegangen, dass sich das Mortalitätsrisiko nicht signifikant erhöht (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, Tab. 10-5 und 10-6). Demnach sind als grundsätzlich prüfrelevant Brut- und Gastvogelarten mit einer sehr hohen, hohen und mittleren vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung einzustufen.

Die Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos erfolgt unter Berücksichtigung der konkreten vorhabenbedingten Konfliktintensität.

Für die Einstufung der vorhabenbezogenen Konfliktintensität sind in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) keine konkreten Schwellen festgelegt, vielmehr lässt die Beurteilungshilfe einen gutachterlichen Spielraum offen. Das hier gegenständliche Vorhaben der Leitungseinführung an das Umspannwerk stellt einen Sonderfall dar, der in den angegebenen Beispielen, welche auf ganze Freileitungstrassen abstellen, nicht abgebildet ist. Die Leitungseinführung am Umspannwerk Pleinting ist einzustufen als "Ersatzneubau mit deutlichen Masterhöhungen und/oder zusätzlichen Leiterseilen" gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) Tab. 10-10.

Mast 2 ist hierbei zwar vorrübergehend bis zum Ersatzneubau der Leitung B162 (für die Leitung B97) ein Neubau, für das Kollisionsrisiko relevant ist aber die Beseilung, die zwischen Mast 120 / 121 der B97 mit Abschluss des Vorhabens durch die Beseilung von Mast 1 auf Mast 2 der B97 ersetzt und durch ein kurzes Provisorium angebunden wird.

Der Ersatzneubau mit deutlichen Masterhöhungen und/oder zusätzlichen Leiterseilen ist einer geringen bis mittleren Konfliktintensität (Konfliktintensität 1-2) einzustufen. Eine mittlere Konfliktintensität (2) ist angezeigt „bei großräumigen Masterhöhungen **und** mehreren zusätzlichen Leiterseilen bis zu einer zusätzlichen Leiterseilebene“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Bei der Leitungseinführung handelt es sich um Masterhöhungen ohne zusätzliche Leiterseile oder Leiterseilebenen, sodass das Vorhaben in diesem Fall eine **geringe Konfliktintensität (Konfliktintensität 1)** aufweist.

Die Möglichkeit der Reduzierung der Konfliktintensität gem. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) auf Grund der Vorbelastung durch die in unmittelbarer Nähe vorhandenen Freileitungen wird bei der Einstufung der Konfliktintensität nicht angesetzt, da Leiterseile und Masten nicht im gleichen Takt laufen und die neue Leitung die bestehenden Leitungen aufgrund der Kreuzung der 110-kV-Leitung O44 deutlich überragen wird.

Die Änderungen an der 220/380-kV-Leitung Pleinting-Plattling (Schwandorf) (LH-08-B99A) und der 380-kV-Leitung Isar - Pleinting (LH-08-B117) stellen für das Kollisionsrisiko von Vögeln keine Relevanz dar.

Erstens handelt es sich bei den Einführungen der Leiterseile ins Umspannwerk lediglich um geringfügige Verschwenkungen im Vergleich zur Bestandssituation und ein Bestandsmast der LH-08-B99A wird nur unwesentlich versetzt sowie um wenige Meter erhöht. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) Tab. 10-10 sind die Anpassungen der beiden Leitungen B99A und B117 als Freileitungsvorhabentyp „Nutzung Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten (z. B. Neubau einzelner Masten, ggf. zusätzliche Leiterseile, teilweise Mastverhöhung)“ einzustufen mit einer sehr geringen Konfliktintensität (Konfliktintensität 0). Zweitens ist durch die unmittelbare Nähe weiterer Leitungen (B98, O44, B99A mit Masten 1a und 1b und B97) bereits eine deutlich sichtbare Zerschneidung des Luftraumes gegeben. Diese Leitungen befinden sich räumlich gesehen zwischen dem betrachteten Schutzgebiet und den Leitungen B99A und B117, sodass von einem Überfliegen der im westlichen Bereich des Umspannwerkes gelegenen Bestandsleitungen B99A und B117 auszugehen ist.

Da drittens die B99A sowie die B117 künftig parallel verlaufen und die B99A damit näher an die B117 heranrückt, erfährt der Bereich weiter westlich am Umspannwerk zusätzlich eine Entlastung.

Änderungen an den Leitungen B99A und B117 sind folglich bezüglich Natura 2000 nicht relevant in Bezug auf Leitungskollision gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) (Tab. 10-10).

2 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung FFH-Gebiet Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen (DE 7142-301)

Das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde vor allem ausgewiesen, um den Fließgewässercharakter und die Dynamik der Donau als Voraussetzung für die Erhaltung der Fischfauna zu sichern. Darüber hinaus soll die Funktionsbeziehung zwischen Fluss, Aue und Deichhinterland erhalten bleiben sowie die vielfältigen auentypischen Lebensräume (v. a. Auenwiesen, Hartholz- und Weichholzaue, Eichen-Hainbuchenwälder, Altwässer mit Verlandungszonen, Kiesbänke) und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (z. B. seltene Fischarten, Ameisenbläulinge, Gelbbauhunkie, Biber) geschützt werden. Es handelt sich in weiten Teilen um bestehende Naturschutzgebiete gemäß §§ 20 ff. BNatSchG, Art. 12 ff. BayNatSchG mit hoher Bedeutung für die Biodiversität. Die Größe des gesamten FFH-Gebietes beträgt gemäß SDB 4.769,71 ha. Der größte Teil des FFH-Gebiets überschneidet sich mit dem SPA-Gebiet (knapp 4.700 ha).

2.1 Beschreibung des Vorhabens nahe des Natura 2000-Gebiets

Im Bereich der größten Annäherung an das FFH-Gebiet liegt der Neubaumast Nr. 1 der neu geplanten Freileitung LH-08-B162 in rd. 510 m Entfernung zur FFH-Gebietsgrenze, der Schutzstreifen des Spannfeldes Mast Nr. 1 auf Nr. 2 ragt bis auf ca. 450 m an die Gebietsgrenze heran.

Die nächstgelegene Baufläche liegt in ca. 420 m Entfernung zur Gebietsgrenze. Eine bauzeitliche bzw. anlagenbedingte Beanspruchung von Flächen im FFH-Gebiet wird vom Vorhabensträger ausgeschlossen.

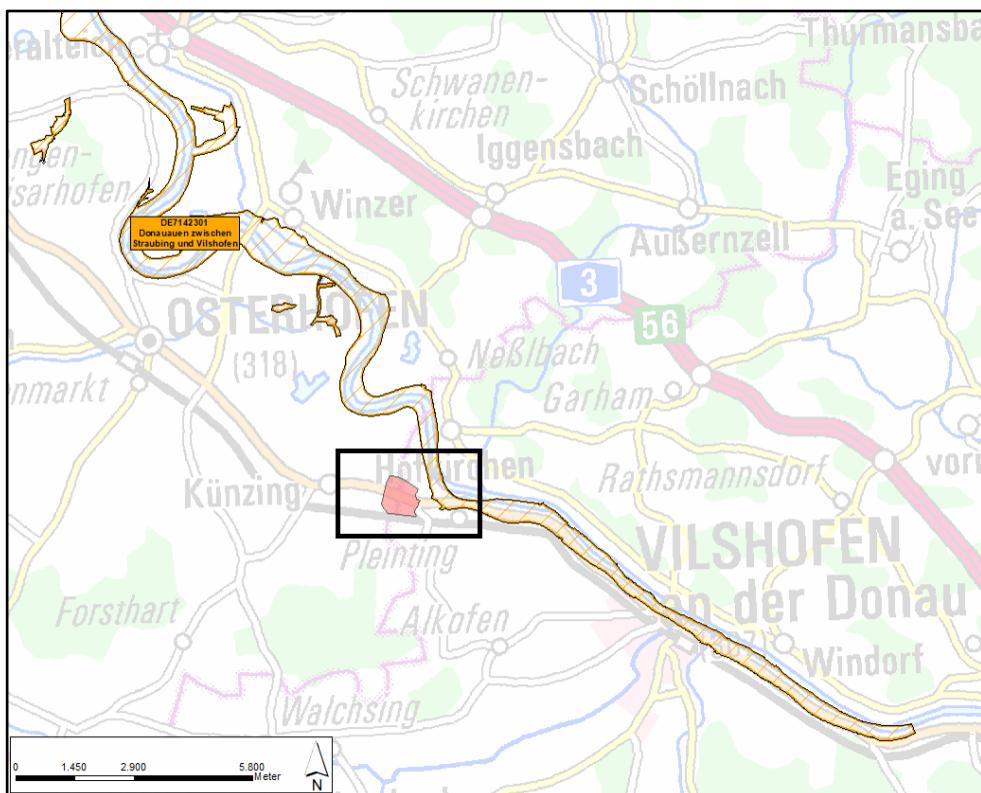


Abbildung 2: Übersichtskarte des Vorhabens (schwarz umrandet) und FFH-Gebiet (orange), (Kartengrundlage: DTK 500, CC BY 4.0 Bayr. Vermessungsverwaltung, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

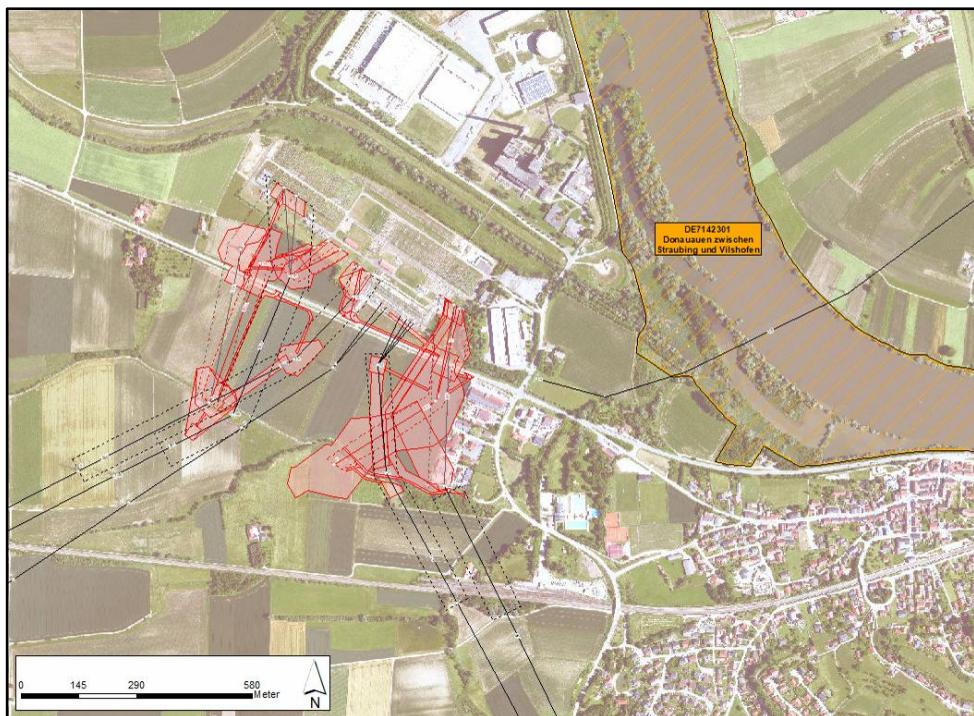


Abbildung 3: Detailkarte FFH-Gebiet (orange) und Leitungseinführung am UW (Kartengrundlage: DOP 40, CC BY 4.0, Bayr. Vermessungsverwaltung, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

2.2 Vorliegende Unterlagen

Zur Charakterisierung des Gebietes, für die Ableitung der Schutz- und Erhaltungsziele sowie zur Beschreibung und Bewertung der maßgeblichen Gebietsbestandteile dienen folgende Unterlagen:

- Standarddatenbogen (SDB) (LFU 2001 (STAND: 2019))
- Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (BayNat2000V)
- Managementplan (MAP) (2023) (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2023) und zugehörige Karten (2022) (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2022A)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN STAND 2016) (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN STAND 2016)

2.3 Erhaltungsziele und Schutzzweck des Gebietes

Jene Bestandteile des FFH-Gebietes sind von Bedeutung, die für dessen Erhaltungsziele oder dessen Schutzzweck maßgeblich sind. Diese gilt es in der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen. Dies umfasst in Anlage 1 und 1a der BayNat2000V und die im Standarddatenbogen als Schutzziele aufgeführten Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, charakteristische Arten und ggf. weitere konkretisierte Erhaltungsziele.

2.3.1 Arten nach Anhang II der FFH-RL

Im betrachteten FFH-Gebiet kommen gemäß der Anlage 1 zur BayNat2000V und ergänzend im Standarddatenbogen (LFU 2001 (STAND: 2019)) die in Tabelle 2 aufgeführten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie vor. In der Tabelle sind weiterhin die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele nach REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) aufgeführt sowie die übergeordneten Erhaltungsziele nach Anlage 1a der BayNat2000V, sofern diese nicht bereits in der Konkretisierung der Erhaltungsziele enthalten sind. Die Bewertung auf Gebietsebene ist dem SDB entnommen bzw. dem aktuellen MAP, sofern sich Änderungen in der Bewertung ergeben. In der Tabelle angegeben werden die ungünstigeren Bewertungen.

Tabelle 2: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ und deren gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele gemäß REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V

EU-Code	Art	Bewertung auf Gebietsebene	Maßgaben für die Erhaltung oder Wiederherstellung gem. REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V
1337	Biber	A	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Donau mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
1166	Kammmolch	C	Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Art Kammmolch. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen mit Habitatkomplexen aus strukturreichen Laich- und Landlebensräumen sowie der Hauptwanderkorridore, Lebensraumrequisiten und ausreichend großen Habitate mit für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässer (fischfreie oder fischartige, besonnte Gewässer mit strukturreicher Unterwasservegetation) im Umfeld besiedelter Habitate und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen.
1193	Gelbbauhunke	C	Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Art Gelbbauhunke. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, Lebensraumrequisiten und ausreichend großen Habitate mit für die Fortpflanzung der Art geeigneten Gewässersystemen aus besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern und strukturreichen Landhabitaten und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen.
1105	Huchen	C	Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der Art Huchen. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna. Erhalt ggf. Wiederherstellung sauerstoffreicher, schnell fließender Gewässerabschnitte mit einer abwechslungsreichen Gewässerstruktur mit ausreichenden Unterstandsmöglichkeiten, von umlagerbaren Kiesbänken mit intaktem Kieslückensystem als Laichhabitatem des Huchens, der ungehinderten Anbindung von Nebengewässern als Laichgebiete bzw. Rückzugsräume und eines ausreichenden Beutefischspektrums.

EU-Code	Art	Bewertung auf Gebietsebene	Maßgaben für die Erhaltung oder Wiederherstellung gem. REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V
1160	Streber	A (B laut MAP)	Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der rheophilen Art Streber. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Fließgewässerabschnitten mit hohen Strömungsgeschwindigkeiten und lockeren, grobkörnigen Kiessohlen und ausreichend dimensionierter Fließgewässerabschnitte mit rasch angeströmten, kiesigen Flachwasserbereichen und ausreichend Unterstandsmöglichkeiten in Form von durchströmten Tiefenbereichen, von Gewässerabschnitten ohne Sedimenteintrag aus dem Umland, ohne Stauhaltungen und ohne Verlegung des Interstitials. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna.
1159	Zingel	A (C laut MAP)	Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der rheophilen Art Zingel. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Fließgewässerabschnitten mit hohen Strömungsgeschwindigkeiten und lockeren, grobkörnigen Kiessohlen und ausreichend dimensionierter Fließgewässerabschnitte mit rasch angeströmten, kiesigen Flachwasserbereichen und ausreichend Unterstandsmöglichkeiten in Form von durchströmten Tiefenbereichen, von Gewässerabschnitten ohne Sedimenteintrag aus dem Umland, ohne Stauhaltungen und ohne Verlegung des Interstitials. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna.
1157	Schrätzer	A (C laut MAP)	Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der rheophilen Art Schrätscher. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Fließgewässerabschnitte mit natürlicher Fließdynamik und heterogener Gewässerstruktur, unverbauter, ausreichend dimensionierter Fließgewässerabschnitte mit rasch angeströmten, kiesigen Flachwasserbereichen und ausreichend Unterstandsmöglichkeiten in Form von durchströmten Tiefenbereichen und eines reich strukturierten Gewässerbetts mit nicht verschlammtem Sohlsubstrat.
2555	Donaukaulbarsch	A (C laut MAP)	Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der rheophilen Art Donau-Kaulbarsch. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Fließgewässercharakters mit hoher

EU-Code	Art	Bewertung auf Gebietsebene	Maßgaben für die Erhaltung oder Wiederherstellung gem. REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V
			Strömungsvielfalt und einem Mosaik verschiedener Lebensraumelemente wie Kehrwasser, Seitenbuchtten, schwach überströmten Kiesbänken etc. sowie Anbindung geeigneter Altarme an den Strom als potenzielle Laichgebiete.
1124	Weißflossiger Gründling / Donau-Stromgründling	A (C laut MAP)	Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der Art Weißflossiger Gründling / Donau-Stromgründling. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna. Erhalt ggf. Wiederherstellung durchgängiger Fließgewässerabschnitte mit natürlicher Fließdynamik und Sand- bzw. lockeren Kiessohlen, nicht verbauter, ausreichend dimensionierter Fließgewässerabschnitte mit rasch angeströmten, kiesigen Flachwasserbereichen sowie strömungsberuhigter Zonen (ggf. auch in Altwasserarmen und Buchten).
1114	Frauennерfling	A (B laut MAP)	Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der Art Frauennérfling. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Fließgewässerabschnitte mit natürlicher Fließdynamik und abwechslungsreicher Gewässerstruktur mit Unterstandsmöglichkeiten, unverbauter Gewässerabschnitte mit natürlicher Uferausprägung sowie von umlagerbaren Kiesbänken mit intaktem Kieslückensystem als Laichhabitatem.
1134 (MAP SDB) / 5339 (Bay-nat2000V)	Bitterling	B	Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der Art Bitterling. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna. Erhalt ggf. Wiederherstellung stehender oder langsam fließender, sommerwarmer Gewässer (z.B. Alarme und -gewässer), insbesondere durch Vermeidung von Verschlammungen und Faulschlammbildung und von reproduzierenden Großmuschelbeständen.
1130	Rapfen, Schied	A	Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der Art Rapfen. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna. Erhalt ggf. Wiederherstellung langer, frei fließender, weitgehend unzerschnittener Gewässerabschnitte mit Freiwasserzonen und abwechslungsreichen Strömungsverhältnissen, erreichbarer, schnell überströmter Kiesbänke als Laichplätze, einer abwechslungsreichen Gewässerstruktur mit

EU-Code	Art	Bewertung auf Gebietsebene	Maßgaben für die Erhaltung oder Wiederherstellung gem. REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V
			ausreichenden Unterstandsmöglichkeiten in Form von Kolken, Gumpen, Rinnen bzw. unterspülten Uferbereichen sowie eines ausreichenden Beutefischspektrums.
1145	Schlammpeitzger	C	Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der Art Schlammpeitzger. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna. Erhalt ggf. Wiederherstellung von sommerwarmen, flachen, stehenden bzw. sehr langsam fließenden Gewässern mit gut ausgebildetem Wasserpflanzenbestand und weichem, schlammigem, durchlüftetem Untergrund und einer an den ökologischen Ansprüchen der Art ausgerichteten Form der Graben- und Gewässerpfllege.
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	C	Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Art Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, Lebensraumrequisiten und ausreichend großen Habitate und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von nährstoffarmen bis mesotrophen Grünlandflächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise des Falters, von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen und Hochstaudenfluren mit geeigneten Schnittzeitpunkten und einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushalts beiträgt sowie von Vernetzungsstrukturen wie Bachläufen, Waldsäumen und Gräben.
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	B	Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, Lebensraumrequisiten und ausreichend großen Habitate und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von nährstoffarmen bis mesotrophen Grünlandflächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise des Falters, von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen und Hochstaudenfluren mit geeigneten Schnittzeitpunkten und einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für

EU-Code	Art	Bewertung auf Gebietsebene	Maßgaben für die Erhaltung oder Wiederherstellung gem. REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V
			die Habitate günstigen Nährstoffhaushalts beträgt sowie von Vernetzungsstrukturen wie Bachläufen, Waldsäumen und Gräben.
1084	Eremit*	C	Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Art Eremit. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, Lebensraumrequisiten und ausreichend großen Habitate und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Laubwald- und Kopfbaumbeständen, Parkanlagen und Alleen mit einem dauerhaften Angebot von alten, anbrüchigen und höhlenreichen Laubbäumen im funktionalen Verbund.
1086	Scharlachkäfer	B	Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Art Scharlachkäfer. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, von Au- und Bergmischwäldern mit einem dauerhaften Angebot an stehendem und liegendem Totholz und ausreichend großen Habitate und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen.
1037	Grüne Flussjungfer / Grüne Keiljungfer	C (B laut MAP)	Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Art Grüne Flussjungfer / Grüne Keiljungfer. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, von reich strukturierten Fließgewässerabschnitten mit für die Art günstigen Habitatstrukturen (Wechsel besonner und beschatteter Abschnitte, variierender Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesigem Substrat), von Gewässerhabitaten mit guter Gewässerqualität, Lebensraumrequisiten und ausreichend großen Habitate und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen.
1078 / 6199* (laut Bay-Nat2000V)	Spanische Flagge	-	Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Art Spanische Flagge. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, von reich strukturierten Verbundsystemen aus blütenreichen, sonnenexponierten Offenlandstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, strukturreichen Waldrändern, Säumen, Hohl- und Waldwegen, Schluchten, Steinbrüchen etc und ausreichend großen Habitate und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen.
1032	Bachmuschel	C	Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Art Bachmuschel. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, Lebensraumrequisiten und ausreichend großen Habitate und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen

EU-Code	Art	Bewertung auf Gebietsebene	Maßgaben für die Erhaltung oder Wiederherstellung gem. REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V
			den Vorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung naturnaher, strukturreicher Gewässer einschließlich Ufervegetation und -gehölzen und einer ausreichend guten Gewässerqualität, der biologischen Durchgängigkeit der Gewässerlebensräume, von Gewässerabschnitten ohne oder mit nur geringen Belastungen mit Nährstoffen, von ausreichend breiten Uferstreifen zum Schutz vor Einträgen, insbesondere von Sedimenten sowie einer ausreichenden Wirtschafts-Population, insbesondere von Elritzen, Groppen und Döbeln.
4056	Zierliche Tellerschnecke	A (B laut MAP)	Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Art Zierliche Tellerschnecke. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, Lebensraumrequisiten und ausreichend großen Habitate und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der wasserpflanzenreichen Habitatgewässer, submerser Vegetation im Bereich der Vorkommen, eines geeigneten Wasserhaushalts und guter Wasserqualität auch durch die Verringerung von Nährstoff- und Sedimenteneinträgen durch Extensivierung oder Nutzungsaufgabe sowie der hydrologischen Situation des Umfelds (z.B. Aufrechterhaltung oder Erhöhung des Grundwasserspiegels).
1614	Kriechender Sellerie	⁻¹	Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der Anhang-II-Art Kriechender Sellerie. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, Lebensraumrequisiten und ausreichend großen Habitate und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der offen-konkurrenzarmen Standorte mit ihrem spezifischen Wasser- und Nährstoffhaushalt und mit ausreichendem Lichtgenuss, der für die Schaffung geeigneter, konkurrenzarmer Standorte notwendigen dynamischen Prozesse, einer schonenden Gewässerunterhaltung sowie einer extensiven Nutzung und Pflege bei sekundären Vorkommen.

¹Art im Gebiet nicht mehr vorkommend



2.3.2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Im betrachteten FFH-Gebiet kommen gemäß der BayNat2000V die in Tabelle 3 aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie vor. Die übergeordneten Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen nach Anlage 1a der BayNat2000V sind die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt und ggf. Wiederherstellung der jeweiligen typischen Merkmale des LRT. Die Erhaltungsziele sind für das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ in REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) weiter spezifiziert. In der Tabelle sind die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele nach REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und die Erhaltungsziele nach Anlage 1a der BayNat200V aufgeführt, sofern diese in der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele nicht enthalten sind. Aus dem MAP von 2023 ergeben sich Änderungen in der Flächengröße der Lebensraumtypen gegenüber dem Standarddatenbogen (SDB), der zuletzt im Jahr 2019 aktualisiert wurde. In Tabelle 3 sind jedoch die Angaben aus dem Standarddatenbogen zu Grunde gelegt, da bis auf den LRT 6210 die Flächengrößen geringer ausfallen als im MAP. Bezuglich der Gesamtbewertung des Erhaltungszustands der LRT gibt es ebenfalls Abweichungen zwischen dem SDB und dem MAP. In der Tabelle angegeben werden jedoch ebenfalls die jeweils ungünstigeren Erhaltungszustände.

Tabelle 3: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ sowie deren gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele. Bewertung und Flächengröße gemäß SDB

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Bewertung auf Gebietsebene	Maßgaben für die Erhaltung oder Wiederherstellung gem. REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V
3130	Stillgewässer mit Pioniervegetation	0,00	-¹	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> und der Verlandungszonen. Erhalt der charakteristischen Gewässervegetation und der lebensraumtypischen Wasserqualität. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer naturnahen Überflutungsdynamik bei primären Ausprägungen des Lebensraumtyps, einer an traditionellen Nutzungsformen orientierten, bestandserhaltenden Teich-Bewirtschaftung bei sekundärer Ausprägung des Lebensraumtyps und des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die für den Lebensraumtyp charakteristischen Tierarten sowie ausreichend störungsfreier Gewässerzonen.
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	116,46	A	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharition</i> . Erhalt der charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen und der lebensraumtypischen Wasserqualität sowie ausreichend störungsfreier Gewässerzonen.
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	27,09	B	Erhalt ggf. Wiederherstellung der vielfältigen, auetypischen Lebensräume einschließlich deren Kleinstrukturen und Artenvielfalt, insbesondere der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> . Erhalt ausreichend großer, regelmäßig überströmter Kiesbänke. Erhalt der hydrologischen und ökologischen Funktionsbeziehungen zwischen Fluss, recenter Aue und Deichhinterland. Erhalt der ungehinderten Anbindung von Nebenflüssen, -bächen und Altgewässern sowie ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologisch intakter Abschnitte.
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Pioniergevegetation	43,50	B	Erhalt ggf. Wiederherstellung der vielfältigen, auetypischen Lebensräume einschließlich deren Kleinstrukturen und Artenvielfalt, insbesondere der Flüsse mit

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Bewertung auf Gebietsebene	Maßgaben für die Erhaltung oder Wiederherstellung gem. REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V
				Schlammböden mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention p.p.</i> mit Auwaldresten, Altgewässer und deren Verlandungszonen sowie der biotopprägenden Gewässerqualität und Gewässerdynamik. Erhalt ausreichend großer, regelmäßig überströmter Kiesbänke. Erhalt der hydrologischen und ökologischen Funktionsbeziehungen zwischen Fluss, rezenter Aue und Deichhinterland. Erhalt der ungehinderten Anbindung von Nebenflüssen, -bächen und Altgewässern.
6210(*)	Kalkmagerrasen mit Orchideen	3,7	B	Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungsgeprägten Lebensraumtypen wie Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>). Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters, der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung sowie des Orchideenreichtums.
6410	Pfeifengraswiesen	2,05	A (B laut MAP)	Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungsgeprägten Lebensraumtypen wie Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>). Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters, der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten und einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung.
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	5,28	B	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe und ihrer prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	102,12	B	Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungsgeprägten Lebensraumtypen wie Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>) mit einem für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts sowie einer bestandsprägenden Bewirtschaftung.
7210*	Kalkreiche Sümpfe	0,07	C	Erhalt ggf. Wiederherstellung Kalkreicher Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> und des sie prägenden Wasser-, Nährstoff- und

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Bewertung auf Gebietsebene	Maßgaben für die Erhaltung oder Wiederherstellung gem. REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V
				Mineralstoffhaushalts, von Habitatstrukturen wie Schlenken, Quellstrukturen, Bulten sowie der Verzahnung mit Niedermooren, feuchtem Grünland oder anderen Röhrichten. Erhalt ggf. Wiederherstellung von durch Trittbelaustung und Freizeitnutzung unbeträchtigten Bereichen und von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung.
8230	Silikatfelsen mit Pionierrasen	0,01	B	Erhalt ggf. Wiederherstellung von Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> und ungestörter, besonner Bestände und nährstoffarmer Standortverhältnisse sowie Offenheit und Lückigkeit der Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit.
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf wechsel-trockenen Böden	32,8	B	Erhalt ggf. Wiederherstellung naturnaher und strukturreicher Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>) in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung, einem ausreichend hohen Angebot an Alt- und Totholz sowie Biotop- und Höhlenbäumen als Lebensraum für die daran gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts).
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	2,9	B	Erhalt ggf. Wiederherstellung von naturnahen und strukturreichen Schlucht- und Hangmischwäldern (<i>Tilio-Acerion</i>) in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften sowie der bestandsprägenden dynamischen Prozesse und des Bestandsinnenklimas.
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden	224,7	B	Erhalt ggf. Wiederherstellung hydrologisch ausreichend intakter naturnaher und strukturreicher Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>) in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung, einem ausreichend hohen Angebot an Alt- und Totholz sowie Biotop- und Höhlenbäumen als Lebensraum für die daran

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Bewertung auf Gebietsebene	Maßgaben für die Erhaltung oder Wiederherstellung gem. REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V
				gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts).
91F0	Hartholzauwälder mit Eiche und Ulmen	44	B	Erhalt ggf. Wiederherstellung hydrologisch ausreichend intakter naturnaher und struktureicher Hartholzauwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> und <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulménion minoris</i>) in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung, einem ausreichend hohen Angebot an Alt- und Totholz sowie Biotop- und Höhlenbäumen als Lebensraum für die daran gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts).

* prioritärer Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie

¹Lebensraumtyp im Gebiet nicht mehr vorkommend

Da unter Berücksichtigung der unter Kapitel 1.2 aufgeführten Wirkfaktoren ausschließlich die Artengruppe der **Vögel** als prüfrelevant einzustufen ist kann die Be trachtung der charakteristischen Arten auf Vögel beschränkt werden. Eine Betroffenheit von Reptilien, Amphibien und Säugetieren mit Bezug zu Lebensraumtypen des FFH-Gebiets durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Im Folgenden sind die charakteristischen Vogelarten gemäß Managementplan (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2023) und dem Handbuch der Lebensraumtypen Bayern (LfU & LWF 2022) für die Lebensraumtypen aufgeführt, die sich im Umfeld bis 1.000 m² Entfernung um das Vorhaben befinden². Für die Vorprüfung wird von einem Vorkommen der cA im LRT ausgegangen.

Tabelle 4: Charakteristische Arten von Lebensraumtypen im Umfeld bis 1.000 m um das Vorhaben

EU-Code	Lebensraumtyp	Managementplan (Regierung von Niederbayern 2023)	Handbuch LRT Bayern (LfU & LWF 2022)
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	Barbe und Nase, Malermuschel, Gemeine Teichmuschel	Eisvogel, Gebirgsstelze, Wassersamsel
3270	Flüsse mit Schlamm bänken mit Pionierge vegetation	-	Flussuferläufer und andere Wat vögel
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden	Kleinspecht	Pirol, Grauspecht, Grünspecht, Mittelspecht, Kleinspecht, Schwarzmilan, Nachtigall, Blau kehlchen, Gelbspötter, Weiden meise, Schwanzmeise Beutel meise, Halsbandschnäpper, Schlagschwirl
91F0	Hartholzauwälder mit Eiche und Ulmen	Mittelspecht	Pirol, Grauspecht, Grünspecht, Mittelspecht, Kleinspecht, Schwarzmilan, Nachtigall, Blau kehlchen, Gelbspötter, Weiden meise, Schwanzmeise Beutel meise, Halsbandschnäpper, Schlagschwirl

² Prüfradius entspricht dem erweiterten Aktionsraum der empfindlichsten, potenziell relevanten cA der LRT.



2.4 Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen

In Kapitel 1.2 sind diejenigen Wirkfaktoren identifiziert, die für das Schutzgebiet durch das Vorhaben Relevanz entfalten können. Durch die Leitungseinführung und den Neubau der Masten und damit verbundener Erhöhung der Masten gegenüber dem Bestand, erfolgt eine Betrachtung der Kollisionsgefährdung charakteristischer Arten durch das Vorhaben. Dieser Wirkfaktor ist lediglich für die Artengruppe Avifauna von Bedeutung.

Arten nach Anhang II der FFH-RL

Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele nach Anhang II der FFH-Richtlinie durch Auswirkungen der in Kapitel 2.1.2 genannten Wirkfaktoren und damit durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Direkte Wirkungen auf die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL können ausgeschlossen werden. Daher ist im Folgenden lediglich zu prüfen, ob durch Beeinträchtigungen charakteristischer Arten indirekte Auswirkungen von Lebensraumtypen auftreten können.

Von den potenziell vorkommenden charakteristischen Vogelarten ist der Flussuferläufer (cA des LRT 3270) die Art mit der größten Kollisionsgefährdung (sehr hoher Kollisionsgefährdung) und einem erweiterten Aktionsraum von 1.000 m nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021). Da der LRT 3270 in mindestens 500 m Entfernung zu den neu geplanten Masten sowie den Leiterseilen liegt, besteht eine mögliche Betroffenheit der cA lediglich im weiteren Aktionsraum (500 - 1.000 m). Da die Konfliktintensität des Vorhabens als gering einzustufen ist, ergibt sich für diese Art innerhalb des LRT im Wirkraum ein sehr geringes konstellationsspezifisches Risiko, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung der charakteristischen Art auszuschließen ist. So mit kann auch eine indirekte Beeinträchtigung des LRT 3270 im FFH-Gebiet auf Grund einer Betroffenheit des Flussuferläufers als charakteristische Art für diesen LRT insgesamt ausgeschlossen werden.

Da die charakteristischen Arten der anderen LRT lediglich Kollisionsgefährdungen der Klassen C-E aufweisen (mittlere bis sehr geringe Gefährdung), sind

Betroffenheiten auch für alle anderen cA ausgeschlossen. Eine vertiefende Prüfung dieser Arten kann somit entfallen.

Darüber hinaus werden keine Flächen, die nach MAP als Bereiche für Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen ausgewiesen sind, von bau- oder anlagenbedingtem direktem Flächenentzug oder einer Veränderung der Vegetations- und Biotostrukturen beansprucht.

2.5 Summationswirkung

Aufgrund der fehlenden Betroffenheit der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das Vorhaben können auch Summationswirkungen mit weiteren Vorhaben ausgeschlossen werden.

2.6 Fazit

Aufgrund der durchgeführten Verträglichkeitsprüfung sind **erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen**. Das Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE 7142-301) verträglich.



3 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung Vogelschutz-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE 7142-471)

Im Rahmen eines Vorab zum Vorhaben erfolgten Projektscreenings mit der Regierung von Niederbayern (TENNET TSO GMBH 2023) wurde für das Vogelschutz-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ bereits eine Vor-Prüfung durchgeführt. Im Ergebnis können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele nicht ohne Weiteres auf Vorprüfungsniveau ausgeschlossen werden, sodass eine Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

3.1 Beschreibung des Vorhabens nahe des Natura 2000-Gebiets

Im Bereich der größten Annäherung an das SPA-Gebiet (Special Protection Area = Europäisches Vogelschutzgebiet) liegt der Neubaumast Nr. 1 (B162) in rd. 545 m Entfernung zur SPA-Gebietsgrenze, der Schutzstreifen des Spannfeldes Mast Nr. 1 auf Nr. 2 ragt bis auf ca. 450 m an die Gebietsgrenze heran.

Die nächstgelegene Baufläche liegt in ca. 440 m Entfernung zur Gebietsgrenze. Eine bauzeitliche bzw. anlagen- und betriebsbedingte Beanspruchung von Flächen im SPA-Gebiet wird vom Vorhabensträger ausgeschlossen.

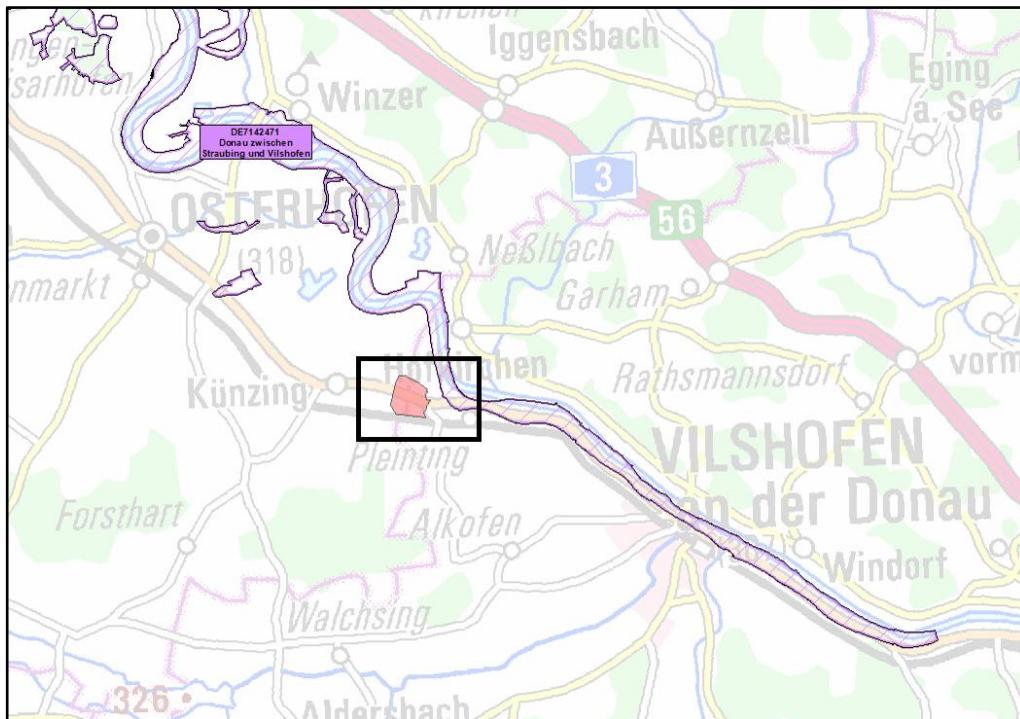


Abbildung 4: Übersichtskarte des Vorhabens (schwarz umrandet) und SPA-Gebiet (violett), (Kartengrundlage: DTK 500, CC BY 4.0 Bayr. Vermessungsverwaltung, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

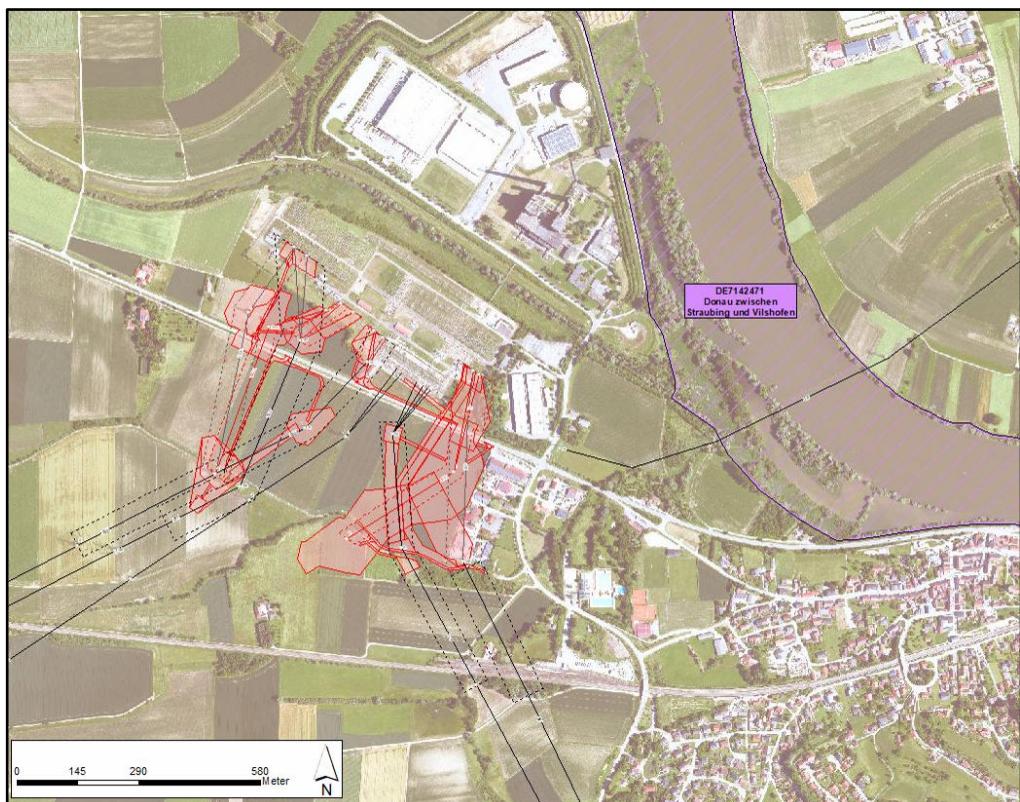


Abbildung 5: Detailkarte SPA-Gebiet (violett) und Leitungseinführung am UW (Kartengrundlage: DOP 40, CC BY 4.0, Bayr. Vermessungsverwaltung, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



3.2 Vorliegende Unterlagen

Zur Charakterisierung des Gebietes, für die Ableitung der Schutz- und Erhaltungsziele sowie zur Beschreibung und Bewertung der maßgeblichen Gebietsbestandteile dienen folgende Unterlagen:

- Standarddatenbogen (SDB) (LFU 2004 (STAND: 2016))
- Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (BayNat2000V)
- Managementplan (MAP) (2023) (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2023) und zugehörige Karten (2022) (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2022B)

3.3 Übersicht über das Schutzgebiet und der für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

3.3.1 Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Gebiets

Auszug aus dem Managementplan (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2023)

Das SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde zum einen ausgewiesen, um die reichhaltige Vogelfauna zu schützen, die speziell an die Auen-Landschaft angepasst ist. Zum anderen wurden auch zusammenhängende Wiesen- und Waldbereiche in das SPA integriert, die im räumlichen Umfeld liegen und aufgrund bekannter Vorkommen seltener Vogelarten besonders wertvoll sind. Demnach sind sowohl gewässergebundene und Auwald-Arten der Flussniederungen, als auch Arten, die schwerpunktmäßig in weiten Offenlandbereichen (mit vglw. hohem Wiesen- oder Feuchtgebietsanteil) oder zusammenhängenden Wäldern jenseits der Aue vorkommen. Darüber hinaus besitzt das SPA bzw. die Donauaue im Winter eine hohe Bedeutung als Rastgebiet für viele vorwiegend wassergebundene Zugvogelarten und Wintergäste.

Die Größe des gesamten SPA-Gebietes beträgt gemäß SDB 6.914,13 ha. Das SPA-Gebiet umfasst damit außer der Donau und eingedeichter Aue mit angeschlossenen Altwässern und Seitenbächen auch zahlreiche naturnahe Gewässer und Altarmschlingen der Donau jenseits des Vorlandes:

- Vogelau – Gstütt (Straubinger Schleife)
- Hornsdorfer-Fischerdofer See westlich Parkstetten (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)

- Reibersdorfer See westlich Reibersdorf
- Aiteracher Schlinge bei Hofstetten
- Bruchwiesen und Ochsenzipfel an Alter Kinsach und Dunkgraben

Mehrere zusammenhängende Offenlandbereiche (oft Teile von Wiesenbrüterschutzgebieten (WSG) oder Gewässer jenseits der Aue gehören zum SPA-Gebiet (teilweise auch FFH-Gebiet):

- Steinacher Seen mit Lohholz (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)
- Steinacher Mooswiesen (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)
- Unteres Moos/Moosbügelwiesen bei Oberwinkling (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)
- Moos Breitenhauserwiesen (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)
- Totenmoos westlich Offenberg (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)
- Sulzbach, Markusgraben (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)
- Obere Wiese am Moosgraben nördlich Zeitldorf (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)
- NSG Runstwiesen (Im Moos) und Alter Graben zwischen Offenberg und Metten (Teile WSG)
- Ackerbichel am Landgraben und Moosbreite nördlich Fehmbach (Teil eines WSG)
- Große Moosteile und Langes Rotmoos nördlich Natternberg (z.T. Wiesenbrüterschutzgebiet)
- Luberweiher und Alte Seebacher Donau mit Vorlandbereich Scheibe
- Amlohriesen bei Hengersberg
- Mooswiesen Weiher und Gehölze bei Kugelstatt
- Lange Lusse (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)
- Altrinne nördlich der Winzer Osterau (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)
- Altwässer bei Aichet (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)
- Ruspet östlich Arbing
- Im Mahd und Roßfeldener See westlich Arbing (Teil eines Wiesenbrüterschutzgebiets)
- Weide / Donaubach bei Mühlau

Große Teile des SPA sind Bestandteil der landesweiten Wiesenbrüterschutzgebiets-Kulisse. Weitere an das SPA angrenzende oder in unmittelbarer Umgebung liegende



Wiesenbrüterschutzgebiete verstärken die hohe naturschutzfachliche Bedeutung des SPA-Gebietes.

3.3.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die nachfolgend wiedergegebene Konkretisierung für SPA-Schutzgüter dient der näheren bzw. genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden.

Übergeordnete Ziele für das SPA-Gebiet 7142-471:

Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau und ihrer Nebengewässer. Erhalt eines ungestörten, auetypischen Wasserhaushalts zur Aufrechterhaltung der hydrologischen und ökologischen Funktionsbeziehungen zwischen Fluss und Aue einschließlich Deichhinterland (Auendynamik). Erhalt ausreichender Retentions- und Überschwemmungsbereiche zum dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktionen der Aue und ihrer Feuchtgebiete.

Artbezogene Ziele für das SPA-Gebiet 7142-471:

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brut- und Nahrungsgebiete von Blaukehlchen, Rohrweihe, Zwerdgämmel, Tüpfelsumpfhuhn, Knäkente, Krickente, Schnatterente, Schilfrohrsänger und Teichrohrsänger.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Rohrweihe, Kornweihe, Zwerdgämmel, Tüpfelsumpfhuhn, Knäkente, Krickente, Schnatterente, Weißstorch, Brachvogel, Wachtelkönig, Bekassine, Kiebitz, Goldregenpfeifer, Schwarzstorch, Seidenreiher und Silberreiher.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer, ausreichend störungsfreier Ruhezonen zum Schutz sensibler Arten und ihrer Lebensräume, insbesondere an Rastplätzen (Altgewässer und andere Gewässer) für **Fischadler** und **Seeadler**.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der auetypischen Vielfalt und Vernetzung an Lebensräumen, z. B. Auwälder und Kleinstrukturen (z. B. ausreichend Alt- und Totholzanteile) für **Grauspecht**, **Mittelspecht**, **Schwarzspecht**, **Halsbandschnäpper** sowie **Sperlingskauz** als Folgenutzer.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung hydrologisch intakter, struktur-, alt- und totholzreicher Weich- und Hartholz-Auenwälder mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung und ihren charakteristischen Artengemeinschaften.

6. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungssarmer Räume um die Brutplätze für **Baumfalke, Wespenbussard, Rotmilan** und **Schwarzmilan** (Radius i.d.R. 200 m) und Erhalt der Horstbäume.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung natürlicher Uferstrukturen, insbesondere von Kies- und Sandufern und Abbruchkanten als wichtige Bruthabitate für **Eisvogel, Flussregenpfeifer** und **Flussuferläufer** sowie als Rast- und Überwinterungsbereiche.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von **Brachvogel, Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen, Kiebitz, Wiesenschafstelze** und **Uferschnepfe** sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, extensiv genutzter, störungssarmer Grünland- und Feuchtwiesenkomplexe mit überwiegend baumfreiem Offenlandcharakter, hoher Bodenfeuchte und in ihrer z. T. nutzungsgeprägten Ausformung sowie mit den jeweils artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen (Rufplätze, Sitzwarten, Deckung, Rückzugsflächen etc.), auch als Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiete.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Brutplätze (Inseln) für die **Schwarzkopfmöwe**.
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brut- und Rastgebiete für den **Gänsesäger**.
12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brut- und Rastgebiete für **Neuntöter** und **Dorngrasmücke**.
12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Wiesenweihe** und ihrer Lebensräume.
13. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brut- und Rastgebiete des **Graureihers**.

Hinweis gemäß MAP: Das Gebiet unterliegt teilweise der militärischen Nutzung. Es dürfen keine wesentlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der dauerhaften militärischen Nutzung einschließlich einer Nutzungsänderung dieses Gebietes für Zwecke der Bündnis- und Landesverteidigung eintreten.

Die folgende Tabelle enthält die in Anlage 2 BayNat2000V aufgeführten Vogelarten, die Erhaltungsziele des SPA-Gebiets DE 7142-471 "Donau zwischen Straubing und Vilshofen" sind. Ergänzend ist der für die Bewertung der artspezifischen Kollisionsgefährdung relevante vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdungsindex (vMGI) nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) aufgeführt.



Tabelle 5: Erhaltungsziele des SPA-Gebietes "Donau zwischen Straubing und Vilshofen" nach Anlage 2 BayNat2000V und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex (vMGI) nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)

EU-Code	Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	Typ	Population im Gebiet	vMGI
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Brut	6-15 p	D*
A667	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Brut	2 p	B
A030	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Brut	2 p	B
A081	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Brut	5-10 p	C*
A084	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	Brut	1-2 p	C*
A802	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Rast	10 i	C*
A112	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Brut	5-10 p	B
A238	Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	Brut	5-15 p	D*
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Brut	5-10 p	D*
A027	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	Rast	70 i	C
A206	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	Rast	2 i	C
A321	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	Brut	10-15 p	D*
A217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sesshaft	1 i	D*
A075	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Überwinterung	2 i	C
A617	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	Brut	2-4 p	B
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Brut	15-25 p	D*
A176	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	Rast	3 i	C
A612	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	Brut	50-80 p	D*
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Brut	1-2 p	D*
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rast	0-3 i	C*
A094	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	Rast	0-3 i	C
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Brut	2-3 p	C*
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Brut	5-5 p	D*
A119	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	Brut	1-3 p	B
A140	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	Rast	200 i	A
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Brut	2-3 p	C*
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Brut	1-3 p	A
A768	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Brut	6 p	A
A275	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Brut	0-2 p	C*
A309	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Brut	20-30 p	E*
A726	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	Brut	5 p	C
A168	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brut	0-1 p	A
A654	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Brut	40-45 p	B
A699	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Brut	19 p	C
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Brut	2-3 p	B
A055	Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	Brut	0-1 p	B
A704	Krickente	<i>Anas crecca</i>	Brut	4-6 p	B

EU-Code	Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	Typ	Population im Gebiet	vMGI
A295	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Brut	2-10 p	D*
A703	Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	Brut	20-30 p	C
A297	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Brut	120-200 p	E*
A614	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Brut	2 p	A
A260	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	Brut	10-20 p	D*

Population im Gebiet: i = Einzeltiere, p = Paare

vMGI-Klasse A = sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung

vMGI-Klasse B = hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung

vMGI-Klasse C = mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung

vMGI-Klasse D = geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung

vMGI-Klasse E = sehr geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung

Grau hinterlegt: Arten mit mittlerem, hohem oder sehr hohem vMGI

* = vorhabentypspezifisches Kollisions-/Tötungsrisiko nur sehr gering und daher i.d.R. planerisch zu vernachlässigen

3.3.3 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Es bestehen laut SDB funktionale Beziehungen zu folgenden Natura2000-Gebieten:

- FFH-Gebiet „Isarmündung“ (DE7243302)
- SPA-Gebiet „Isarmündung“ (DE7243402)

Zusätzlich sind neben den Erhaltungszielen und maßgeblichen Bestandteilen der zu untersuchenden Schutzgebiete selbst auch vorhabenbedingte Auswirkungen auf Arten außerhalb der jeweiligen Schutzgebiete zu prüfen, sofern Austauschbeziehungen bestehen, die einen Einfluss auf den Erhaltungszustand der Art oder des Lebensraumtyps im Schutzgebiet haben (siehe EuGH, Urt. v. 7.11.2018, C-461/17, Leitsatz 2).

Der Bestandskarte des MAP ist nordwestlich des Vorhabens ein Schwerpunktgebiet für den Feldvogelschutz zu entnehmen. Für diesen Bereich sind in der Maßnahmenkarte des MAP Maßnahmenflächen für Wiesenbrüter dargestellt, sodass diesen Flächen ein funktionaler Zusammenhang zum Schutzgebiet beizumessen ist.



3.4 Detailliert untersuchter Bereich

Im Rahmen der VSG-Verträglichkeitsprüfung (VSG-VP) wird ein Bereich abgegrenzt, in dem Auswirkungen des Vorhabens auf die für die Erhaltungsziele des Schutzgebiets maßgeblichen Bestandteile auftreten können und welcher deshalb zu untersuchen ist. Betrachtungsraum sind stets das gesamte betroffene Schutzgebiet und darüber hinaus die Strukturen, Funktionen und funktionalen Beziehungen außerhalb des Schutzgebiets, die für einen günstigen Erhaltungszustand der relevanten Vogelarten unerlässlich sind. Wenn ein Vorhaben nur einen kleineren Teil eines Schutzgebiets betrifft, ist es andererseits zulässig, detaillierte Untersuchungen nur in dem betroffenen Wirkraum des Vorhabens im Bereich des Schutzgebiets durchzuführen (vgl. MIERWALD (2004)). Der sich aus diesen Anforderungen ergebende Wirkraum, mit dem die maximalen Wirkreichweiten des Vorhabens abgedeckt sind, wird nachfolgend als **detailliert untersuchter Bereich** beschrieben („duB“).

3.4.1 Begründung für die Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereichs

Der duB umfasst den Überlagerungsbereich der Vorhabenwirkungen mit der Fläche des zu prüfenden Natura 2000-Gebietes. In die anschließende Beurteilung sind auch alle Einwirkungen auf Arten außerhalb der Grenzen des Natura-2000-Gebiets einzubeziehen, wenn ihre Beeinträchtigung Auswirkungen auf die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile im duB nach sich ziehen könnte (vgl. EuGH, Urt. v. 7.11.2018 – C-461/17).

Zur Ableitung des duB ist die maximal mögliche Wirkungsreichweite eines Vorhabens zu ermitteln. Diese orientiert sich an der Art mit der höchsten Sensitivität gegenüber einer oder mehrerer Vorhabenwirkungen. Im vorliegenden Fall ist der Wirkfaktor, der – unabhängig von der direkten Flächeninanspruchnahme – über die weiteste Distanz Auswirkungen haben kann, die anlagenbedingte Kollisionsgefährdung von Vögeln (Erhaltungszielarten, siehe Tabelle 5: Erhaltungsziele des SPA-Gebietes "Donau zwischen Straubing und Vilshofen" nach Anlage 2 BayNat2000V und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex (vMGI) nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)). Die höchste Empfindlichkeit gegenüber diesen anlagenbedingten Beeinträchtigungen kann aus den Orientierungswerten zu zentralen und weiteren Aktionsräumen nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) abgeleitet werden. Demnach ist davon auszugehen, dass ein Vorhaben nur dann Relevanz im Hinblick auf

gebietschutzrechtliche Tatbestände entfalten kann, wenn es sich innerhalb des Aktionsraums einer kollisionsgefährdeten Art befindet.

Das Vorhaben liegt außerhalb des Schutzgebietes. Die Entfernung der nächstgelegenen Baufläche zur Schutzgebietsgrenze beträgt ca. 440 m Entfernung, der nächstgelegene neu geplante Mast Nr. 1 (B162) als Ersatzneubau liegt in rd. 545 m Entfernung zur SPA-Gebietsgrenze, der Schutzstreifen des Spannfeldes Mast Nr. 1 auf Nr. 2 ragt bis auf ca. 450 m an die Gebietsgrenze heran.

Zur Berücksichtigung von Wirkungen auf Habitate von Brut- und Rastvögeln außerhalb des Schutzgebietes mit funktionalem Bezug zum EU-VSG, wird ein Wirkraum von 500 m um das Vorhaben abgegrenzt (duB₅₀₀), indem die Projektwirkungen mit den größten definierbaren Wirkreichweiten in Form von Schallemissionen und optischen Störwirkungen berücksichtigt werden.

Darüber hinaus werden die prüfrelevanten maßgeblichen Gebietsbestandteile gem. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) im Hinblick auf deren Kollisionsrisiko an der Freileitungsanbindung beurteilt. Diejenigen Vogelarten mit einem vMGI der Klassen A, B oder C, die einen weiteren Aktionsraum von 500 m aufweisen, sind im duB₅₀₀ bereits berücksichtigt.

Arten der vMGI Klassen A-C mit weiteren Aktionsräumen größer als 500 m bestimmen die maximale Abgrenzung der erweiterten duB:

- Schwarzstorch (Brutvogel), weiterer Aktionsraum 6.000 m,
- Fischadler (Rastvogel), weiterer Aktionsraum 4.000 m,
- Rohrweihe, Wiesenweihe, Graureiher (Brutvogelarten) und Kornweihe, Silberreiher, Schwarzkopfmöwe (Rastvögel) und Seeadler (Überwinterung), weiterer Aktionsraum 3.000 m,
- Weißstorch (Brutvogel), weiterer Aktionsraum 2.000 m,
- Wachtelkönig, Zwerghommel, Bekassine, Gr. Brachvogel, Flussuferläufer, Flussregenpfeifer, Kiebitz und Uferschnepfe (Brutvogelarten) und Goldregenpfeifer (Rastvogel), weiterer Aktionsraum 1.000 m,

Demnach können durch das geplante Vorhaben maßgebliche Gebietsbestandteile bis in eine Distanz von 6.000 m um das Vorhaben betroffen sein, so dass dieser Bereich, soweit er sich mit der Fläche des zu prüfenden Natura 2000-Gebietes überschneidet, als ergänzender duB_{6.000} festgelegt wird. Dies betrifft lediglich die Art



Schwarzstorch. Innerhalb dieses duB wird zudem der Fischadler als Rastvogel mitbetrachtet.

Da die Rohrweihe, Wiesenweihe, der Graureiher, die Kornweihe, der Seeadler und der Silberreiher sowie die Schwarzkopfmöwe einen weiteren Aktionsraum von 3.000 m aufweisen, wird eine Betrachtung für diese Arten innerhalb des duB_{3.000} durchgeführt. Innerhalb dieses duB wird zudem der Weißstorch mitbetrachtet. Für die Arten Wachtelkönig, Zwergdommer, Bekassine, Großer Brachvogel, Flussuferläufer, Kiebitz und Uferschnepfe sowie Goldregenpfeifer erfolgt die Betrachtung innerhalb des duB_{1.000}. Da die meisten Arten einen erweiterten Aktionsraum von höchstens 1.000 m aufweisen, wird im Folgenden lediglich der duB_{1.000} graphisch dargestellt. Da nur wenige Arten größere Aktionsräume aufweisen, werden diese zwar auf Vorkommen bis in die Distanz der artspezifischen Aktionsräume überprüft, die artspezifischen duB mit einem größeren Radius als 1.000 m werden jedoch nicht gesondert dargestellt.

Eine Übersicht des Vorhabens und des Schutzgebietes mit dem duB_{1.000} kann der folgenden Abbildung entnommen werden, eine Darstellung der Prüfradien und des duB_{6.000} finden sich in Unterlage 8.5.2.

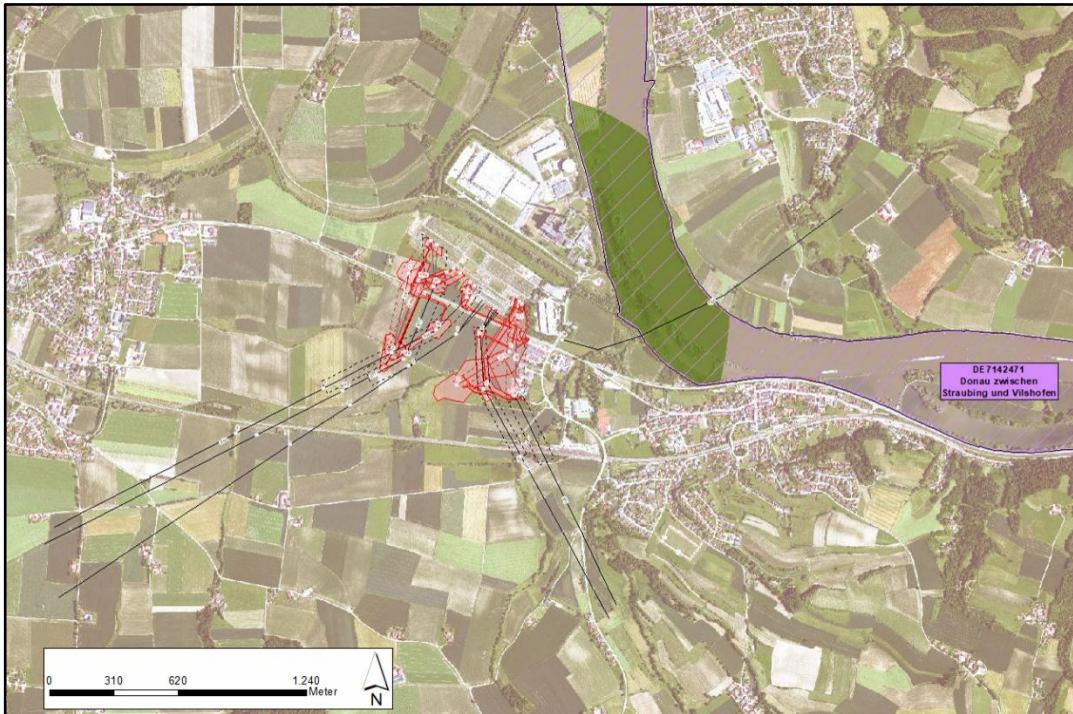


Abbildung 6: Übersicht des Vorhabens sowie des SPA-Gebietes (violett) mit dem duB_{1.000} (grün);

3.4.2 Durchgeführte Untersuchungen

Nachfolgende Tabelle beschreibt die auf Basis der eigens durchgeführten Kartierungen bestehende Datenlage.

Tabelle 6: Übersicht über die Untersuchungsräume und Methoden der kartierten Artgruppen

Artgruppe	Untersuchungsräume	Methode (ALBRECHT ET AL. 2014)	Erfassungs- jahr
Brutvögel („Kleinvögel“)	500 m Umfeld zur Planung der LE Pleinting	V1	2023 ¹
Horstbrüter	500 m Umfeld zur Planung der LE Pleinting	V2	2023 ¹
Rastvögel	Beobachtungspunkt an der Donau	V5	2021 und 2022

(1) Es liegen zudem Ergebnisse einer Brutvogel- und Horstkartierung aus dem Jahr 2021 vor. Sofern sich daraus Artennachweise ergeben, die im Jahr 2023 nicht erfasst wurden, werden diese mitberücksichtigt.

3.4.3 Datenlücken

Die Untersuchungsflächen (vgl. Kapitel 3.4.2) decken die eingriffsbetroffenen sowie möglichen Fernwirkungen unterliegenden Bereiche entsprechend der artspezifisch gegebenen Empfindlichkeiten ausreichend ab. Der Beobachtungspunkt für die Rast- und Zugvogelkartierung befindet sich ca. 1,3 km vom Vorhaben entfernt, sodass bei einer Sichtweite von rd. 800 m der Bereich südlich des Umspannwerkes nicht vollständig abgedeckt ist. Der Punkt wurde so gewählt, dass die relevanten Bereiche des Schutzgebietes (detailliert untersuchter Bereich) sowie die im funktionalem Zusammenhang stehenden Flächen außerhalb des Schutzgebietes (nordwestlich des Umspannwerkes) vollständig erfasst sind. Eine Eignung der Flächen im Bereich des Vorhabens für Zug- und Rastvögel ist aufgrund der Vorbelastung durch die bestehende Bundesstraße 8, der Leitungen und Masten im Bestand ebenso wie der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (siehe 3.5.2) auszuschließen. Flugbewegungen von und zum Umspannwerk sind im Zuge der Kartierung dennoch erfasst, sodass ein hinreichender Datenbestand für Zug- und Rastvögel vorliegt.

Um darüber hinaus auch potenzielle Vorkommen zu berücksichtigen, die in einer einjährigen Erfassung ggf. unterrepräsentiert sind bzw. ausschließlich außerhalb der Kartierräume vorkommen, werden zusätzlich auch vorhandene ASK-Daten und Angaben aus dem Managementplan berücksichtigt. Die ASK Daten reichen bis 2014



zurück, die Artkartierungen für den Managementplan fanden von 2010 bis 2019 statt (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2023). Als aktuell gelten gemäß Rechtsprechung grundsätzlich fünf Jahre (Appel, in: Säcker, BerlKommEnR, 4. Aufl. 2019, § 5 NABEG Rn. 46 mwNw). Da jedoch die behördlichen Daten nicht regelmäßig erhoben und aktualisiert werden, werden in der vorliegenden Unterlage auch Artnachweise berücksichtigt, die ein Alter von bis zu sieben Jahren haben (WULFERT ET AL. 2016). Die Verwendung dieser etwas älteren Daten begegnet jedoch keinen Bedenken, da diese nur der Ergänzung/ Plausibilisierung vorliegender aktuellerer Daten aus den vorhabenbezogenen Kartierungen dienen (Erfassungsjahre 2021-2023). Somit liegen für die Verträglichkeitsprüfung keine Datenlücken vor, die Prognoseunsicherheiten zur Folge hätten

3.5 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

3.5.1 Übersicht über die Landschaft

Landschaftlich sind die duB_{1.000} bis duB_{6.000} der Naturraum-Haupteinheit „Unterbayrischen Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten“ und im Südosten der Naturraum-Einheit „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ zuzuordnen (LFU O. J.B.).

Der duB_{1.000} ist vorwiegend geprägt von Acker- und intensivem und extensivem Grünland, Still- und Fließgewässern mit Auengebüschen, Feldgehölzen und Stauden sowie Siedlungsbereichen und versiegelten Flächen. Des Weiteren befinden sich Weichholz- und Hartholzauenwälder im duB_{1.000}. Die umliegenden Bereiche sind überwiegend landwirtschaftlich geprägt und in ca. 1 km südliche Richtung des duB erstrecken sich über ca. 650 ha Waldfläche.

Innerhalb des Schutzstreifens der Bestandstrasse herrschen Ackerflächen sowie bebaute Flächen vor. Kleinräumig treten zudem Gehölze am Umspannwerk auf. Die Neubauleitung ist auf Ackerflächen und Intensivgrünland geplant und liegt zum Teil in Gehölzflächen und quert ein Fließgewässer.

3.5.2 Vorbelastungen

Vorbelastungen bestehen innerhalb des duB_{1.000} vor allem durch stoffliche Belastungen durch die Landwirtschaft, Verkehr und das Logistikzentrum ebenso wie akustische und optische Störreize durch Verkehrswege, Industrie- und Gewerbegebäuden und Siedlungsflächen. Im Bereich des Umspannwerkes befindet sich nördlich das ehemalige Kraftwerk Pleinting und südlich existieren mehrere Leitungen und Masten

im Bestand, die aufgrund der Kulissenwirkung zudem bereits Meideeffekte verursachen. In den weiter gefassten duB sind Vorbelastungen (nicht kummulative Wirkungne, dazu siehe 3.9) nicht betrachtungsrelevant, da sie zu weit vorm Vorhaben entfernt liegen, um auf die Raumnutzung durch kollisionsgefährdete Arten einen wesentlichen Einfluss zu nehmen.

3.5.3 Voraussichtlich betroffene Arten

Grundlage für die Ableitung der vertieft zu prüfenden Zielarten stellen die vorhabenbezogenen Kartierungen dar sowie ergänzende Informationen und Hinweise aus den ASK-Daten und dem MAP.

Gemäß den Ausführungen in Kapitel 1.2 kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich durch die Leitungseinführung die Kollisionsgefährdung für Vogelarten erhöht, so dass dieser Wirkfaktor in Bezug auf kollisionsgefährdete Arten zu prüfen ist.

Da lediglich für Arten der vMGI-Klasse A-C eine Erhöhung des Mortalitätsrisikos nicht auszuschließen ist (vgl. Kapitel 1.3), können Beeinträchtigungen für alle anderen Arten sicher ausgeschlossen werden. In Tabelle 7 dargestellt werden somit alle Zielarten, deren vMGI A, B oder C aufweist und für die somit eine Erhöhung des Mortalitätsrisikos nicht von vorneherein ausgeschlossen werden kann. Des Weiteren wurde geprüft, ob die jeweiligen Arten innerhalb der artspezifischen duB vorkommen bzw. Hinweise auf ein Vorkommen vorliegen. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nur dann abzuleiten bzw. vertiefend zu prüfen, sofern die Art innerhalb des artspezifischen duB als Brutvogel vorkommt. Für Gastvogelarten ist auch bei nur wenigen nachgewiesenen Sichtungen davon auszugehen, dass das Schutzgebiet innerhalb des artspezifischen duB eine bedeutende Funktion als Rastgebiet aufweist.

Tabelle 7: Potenziell von Vorhabenwirkungen betroffene Zielarten, Angabe des relevanten duB entsprechend des artspezifischen erweiterten Aktionsraum gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) sowie Angabe über Vorkommen im duB; fett: Vorkommen nachgewiesen

EU-Code	Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	Typ	Erhaltungszustand im Schutzgebiet	Artspezifischer duB (Angabe in m)	Vorkommen innerhalb des art-spezifischen duB
A667	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Brut	B	2.000	Ja
A030	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Brut	B	6.000	Nein
A112	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Brut	B	1.000	Nein
A027	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	Rast	C	3.000	Ja
A206	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	Rast	B	k.A.	Nein
A075	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Überwinterung	B	3.000	Nein
A617	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	Brut	A	1.000	Nein
A176	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melancephalus</i>	Rast	B	3.000	Nein
A094	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	Rast	C	4.000	Nein
A119	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	Brut	B	500	Nein
A140	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	Rast	B	1.000	Nein
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Brut	B	1.000	Ja
A768	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Brut	B	1.000	Nein
A726	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	Brut	B	1.000	Ja
A168	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brut	B	1.000	Ja
A654	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Brut	B	500	Ja
A699	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Brut	B	3.000	Ja
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Brut	B	1.000	Ja
A055	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	Brut	B	500	Ja
A704	Krickente	<i>Anas crecca</i>	Brut	B	500	Ja

EU-Code	Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	Typ	Erhaltungszustand im Schutzgebiet	Artspezifischer duB (Angabe in m)	Vorkommen innerhalb des art-spezifischen duB
A703	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	Brut	B	500	Ja
A614	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Brut	B	1.000	Nein

Von den in Tabelle 7 aufgeführten Zielarten, die als Gastvögel im Schutzgebiet vorkommen und der vMGI Klasse A, B oder C zuzuordnen sind, wurde lediglich der Silberreiher im duB_{3.000} als vorkommend nachgewiesen. Die Rastvögel Seidenreiher, Seeadler, Schwarzkopfmöwe, Fischadler und Goldregenpfeifer wurden im Rahmen der vorhabenbezogenen Kartierungen nicht nachgewiesen. Auch die ASK-Daten und der MAP geben keine Hinweise auf Vorkommen in den jeweils relevanten duB der Arten, sodass die genannten Rastvogelarten von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden können. Beeinträchtigungen durch das Vorhaben können insoweit sicher ausgeschlossen werden.

Bezogen auf Brutvögel konnten die Arten Graureiher und Weißstorch innerhalb des duB_{3.000} nachgewiesen werden. Innerhalb des duB_{1.000} sind Vorkommen der Arten Gänseäger und Schnatterente bekannt, sodass diese Arten vertiefend zu prüfen sind (vgl. Kapitel 3.7). Darüber hinaus ist der Kiebitz vertiefend zu prüfen, da gemäß MAP nordwestlich des Umspannwerks Flächen für Wiesenvögel im funktionalen Zusammenhang zum Schutzgebiet stehen.

Der duB_{1.000} und die Artnachweise der eigenen Kartierungen sind dem Detailplan (vgl. Unterlage 8.5.3) zu entnehmen.

Für alle anderen Zielarten können aufgrund von Lage oder Empfindlichkeit Betroffenheiten und damit erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

3.6 Ermittlung und Bewertung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen des Schutzgebietes

3.6.1 Definition der Erheblichkeit



Ob ein Vorhaben zu „erheblichen Beeinträchtigungen“ führen kann, ist vorrangig eine naturschutzfachliche Fragestellung, die anhand der Umstände des jeweiligen Einzelfalles beantwortet werden muss (Schlussanträge der Generalanwältin Kokott zu Rs. C-127/02, Nr. 62). Maßgebliches Beurteilungskriterium ist der günstige Erhaltungszustand der geschützten Lebensräume und Arten im Sinne der Legaldefinitionen des Art. 1 Buchst. e und i der FFH-Richtlinie; Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele treten nicht ein, wenn ein Vorhaben keine oder nur geringfügige Veränderungen des günstigen Erhaltungszustandes bewirkt und Strukturen, Funktionen und Wiederherstellungsvermögen eines Erhaltungszustandes unverändert bleiben, sodass die Voraussetzung für eine Erreichung und langfristige Sicherung/Wiederherstellung des guten Erhaltungszustandes von LRT (Lebensraumtypen) und Arten gewahrt werden. Ein schlechter Erhaltungszustand darf nicht weiter verschlechtert werden (BVerwG, Urt. v. 6.4.2017, 4 A 16/16, Juris Rn. 33). Ist der Erhaltungszustand nicht günstig, ist ergänzend zu untersuchen, ob das Vorhaben der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes entgegensteht und ob konkrete gebietsbezogene Wiederherstellungsziele durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Die Verträglichkeitsprüfung ist indes nicht auf ein – wissenschaftlich nicht nachweisbares – „Nullrisiko“ auszurichten. Ein Projekt ist vielmehr dann zulässig, wenn nach Abschluss der Verträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse, d.h. nach Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen, kein vernünftiger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Soweit sich Unsicherheiten über Wirkungszusammenhänge auch bei Ausschöpfung der einschlägigen Erkenntnismittel nicht ausräumen lassen, ist es zulässig, mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen zu arbeiten, die kenntlich gemacht und begründet werden müssen (BVerwG, Urt. v. 3.11.2020, 9 A 12/19, Juris Rn. 364 m.w.N.) Zugunsten des Vorhabens dürfen die vom Vorhabenträger geplanten oder von der Planfeststellungsbehörde angeordneten Schutz- und Kompensationsmaßnahmen („Schadensbegrenzungsmaßnahmen“) berücksichtigt werden, sofern sie sicherstellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen verhindert werden (BVerwG, Urt. v. 3.11.2020, 9 A 12/19, Juris Rn 364).

3.6.2 Tötungsrisiko von Vögeln durch Leitungsanflug

Die bestehenden Freileitungen am Umspannwerk liegen in räumlicher Nähe zum Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“. Durch die vorhandenen Freileitungen besteht bereits ein gewisses Kollisionsrisiko, welches durch den

Neubau der Masten 1 und 2 der Leitung B162 mit knapp unter 80 m Höhe erhöht wird.

Bekassine und Flussuferläufer zeichnen sich als Arten mit einer sehr hohen Mortalitätsgefährdung durch Leitungsanflug aus (Gruppe A gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Zu den Arten mit einer hohen Mortalitätsgefährdung (Gruppe B gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) gehören Weißstorch, Gänsesäger und Kiebitz sowie Knäk- und Krickente. Die Reiherarten sowie der Flussregenpfeifer und die Schnatterente zählen zu den Arten mit mittlerer Mortalitätsgefährdung aufgrund allgemein eher niedriger Mortalitätsgefährdung (Gruppe C gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021).

Die Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos erfolgt unter folgender Berücksichtigung:

- der konkreten vorhabenbedingten Konfliktintensität (vgl. Kapitel 1.3),
- der betroffenen Individuenzahlen bzw. ihrer Nutzungs frequenz in seinem Gefahrenbereich (vgl. Kapitel 3.7),
- der Entfernung des Vorhabens
- Maßnahmen zur Konfliktminderung (vgl. Kapitel 3.8).

Für Brutvorkommen wird die Lage des bekannten Brutplatzes bzw. der Reviermittelpunkt zur Abschätzung der Entfernung zum Vorhaben herangezogen. Zur Ermittlung der Bedeutung potenzieller Rastflächen im duB werden sowohl die Ergebnisse der Gastvogelkartierung herangezogen als auch weitere Daten (ASK, MAP).

Gemäß Tab. 10-11 BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) erfolgt artbezogen die Einstufung des sogenannten konstellationsspezifischen Risikos (KSR) des Leitungsanfluges. Anhand des KSR sowie der artspezifischen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI-Klasse) kann entsprechend der Tab. 10-13 (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) ermittelt werden, ob durch das Vorhaben die Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos überschritten wird und somit eine gebietsschutzrechtliche Relevanz eintritt. Sofern die Schwelle der signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos überschritten wird, können geeignete Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen das Kollisionsrisiko unter die Erheblichkeitsschwelle senken.



Eine geeignete Maßnahme zur Minderung des Kollisionsrisikos ist das Anbringen von Vogelschutzmarkern. Die Maßnahme dient dazu, das Risiko einer Kollision von Vögeln mit den Erdseilen der Freileitung zu reduzieren.

Die Wirksamkeit dieser Maßnahme wurde artbezogen anhand des vom BfN herausgegebenen Fachkonventionsvorschlages zu „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“ (LIESENJOHANN ET AL. 2019) bewertet. Dieser basiert auf einer umfassenden Recherche zum Kenntnisstand der Effektivität unterschiedlicher Markertypen und artspezifischer Wirksamkeiten sowie einem intensiven Abstimmungs- und Konsultationsprozess. Es wurden Referenzarten abgeleitet, für welche empirisch ermittelte Ergebnisse zur Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern in verschiedenen Studien vorliegen. Nach Evidenzbewertung und Wichtung der Studien konnten somit Reduktionswerte für Vogelschutzmarker abgeleitet werden. Mittels eines Sets von Ähnlichkeitskriterien erfolgte dann die Übertragung der Ergebnisse auch auf andere Arten mit vMGI A bis C (gem. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016), für die entsprechende statistisch robuste Studien zur Markerwirkung fehlen. Der Reduktionswert wiederum wurde mit Bezug auf die Arbeitshilfe von BERNOTAT ET AL. (2018) auf die Stufen des konstellationsspezifischen Risikos übertragen und kann somit im Zusammenhang mit dieser fachlich anerkannten Fachkonvention direkt als weiterführendes Bewertungsinstrument angewendet werden. Der bisher übliche Ansatz einer generell gleichartigen Wirksamkeit von Leitungsmarkierungen für alle kollisionsgefährdeten Vogelarten wird somit differenziert und führt zu einer fachlich deutlich belastbareren Einschätzung.

Grundsätzlich kann der Leitungsanflug durch die Erhöhung der Sichtbarkeit der Leitung (Vogelmarker) deutlich gemindert werden (BVerwG, Urt. v. 21.01.2016 – 4 A 5.14, juris, Rn. 105 ff.; Urteil vom 18.07.2013 – 7 A 4/12; OVG SH, Urt. vom 01.07.2011 – 1 KS 20/10). U.a. BERNSHAUSEN ET AL. (2007) konnten in einigen Gebieten mit hohem Aufkommen anfluggefährdeter Arten eine Reduzierung des Vogelschlagrisikos von bis zu 90 % nachweisen. Auch KALZ ET AL. (2015) zeigten für die 380-kV-Freileitung Vierraden-Krajnik im Nationalpark Unteres Odertal im Bereich der Oderquerung, dass die Anzahl der Kollisionsopfer nach Montage von Vogelschutzmarkern hoch signifikant sinkt. Verwendet wurden schwarze und weiße Spiral-Paare, die gegenläufig montiert wurden.

Zur Ausstattung der Erdseile stehen in Gebieten mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten verschiedenartige Typen von Vogelschutzmarkern zur

Verfügung. In der Praxis werden derzeit am häufigsten Vogelschutzspiralen und Vogelschutzfahnen mit beweglichen Markierungslaschen (Klappenmarker) verwendet, sogenannte „aktive Marker“. Gemäß LIESENJOHANN ET AL. (2019) stellt der im FNN (2014) genannte Klappenmarker den Stand der Technik dar.

Die Fähigkeit zur Reflexion wird zudem als entscheidend für die Wirksamkeit der Marker für dämmerungsaktive Arten beurteilt. Die Farbgebung hat zwingend UV-Beständigkeit aufzuweisen (LIESENJOHANN ET AL. 2019). Die Gestaltung der Marker ist so geplant, dass die Kriterien an Abstand und Farbgebung sicher erfüllt werden. Nach FNN (2014) ist ein Abstand der Markierungen von 20 m zueinander einzuhalten.

Ergebnis

Das Vorhaben zeichnet sich durch eine geringe Konfliktintensität aus. In dem nachfolgenden Kapitel wird für kollisionsgefährdete Arten artbezogen das konstellations-spezifische Risiko (KSR) sowie die Möglichkeit der Reduzierung dieses durch die Verwendung von Vogelschutzmarkern gem. LIESENJOHANN ET AL. (2019) geprüft.



3.7 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Vogelarten nach Anhang I und Art 4 Abs. 2 der VSchRL

3.7.1 Silberreiher (Rastvogel)

Die Rastvogelart benötigt zur Nahrungssuche vegetationsfreie Flachwasserstellen (Fische, Amphibien, Reptilien), überschwemmte Wiesen (Regenwürmer) und Wirtschaftswiesen (Wühlmäuse). Der Silberreiher bildet im Winterquartier Rast- und Schlafgemeinschaften z. T. vergesellschaftet mit anderen Reiherarten (LFU o. J.A.).

Im Zuge der Brutvogelkartierung wurde die Art dreimalig festgestellt, davon eine Sichtung überfliegend. Die Fundpunkte befinden sich nordwestlich der Neubauleitung in ca. 800 m Entfernung zum Schutzstreifen der Neubauleitung. Im Zuge der Rastvogelkartierung konnten insgesamt 17 Sichtungen der Art nachgewiesen werden, mit Flugbewegungen vorwiegend nach Südwesten und nach Südosten und Süden und einem Tagesmaximum von 7 Individuen. Der Beobachtungspunkt lag ca. 730 m in nordöstliche Richtung vom Vorhaben am Umspannwerk.

Der Standarddatenbogen gibt 70 Einzeltiere innerhalb des SPA-Gebietes an. Gemäß MAP konnten in den Monaten von Ende Oktober 2010 bis Anfang April 2011 insgesamt 309 rastende Individuen im Abschnitt zwischen Straubing und Vilshofen gezählt werden. Das Tagesmaximum im Donauabschnitt Straubing bis Vilshofen im Winter 2010/2011 lag bei 60 Individuen. Nach MAP rasteten somit mehr als ein Zehntel des 1%-Kriteriums für internationale Bedeutung. Alleine im Donauabschnitt Deggendorf bis Vilshofen wurde nach MAP 2015 mit einem Tagesmaximum von 45 Individuen etwa ein Zehntel dieses Wertes erreicht (SCHLEMMER 2016). Die Rastpopulationen des Silberreiher erreicht damit gemäß MAP nach Expertenmeinung in diesem Donauabschnitt eine nationale Bedeutung (SCHLEMMER 2016).

Laut SDB ist der Erhaltungszustand des Silberreiher im Schutzgebiet in einem mittleren bis schlechten (C) Erhaltungszustand.

Der Silberreiher als Gastvogelart zeichnet sich durch eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen aus. Basierend auf der vorhabenbezogenen Rastvogelkartierung und der Anzahl der Sichtungen der Art muss zumindest von einem kleinen Rastgebiet ausgegangen werden. Hinweise auf Schlafplätze oder sonstige größere Ansammlungen liegen nicht vor. Somit ist maximal von einem Flugweg mittlerer Frequenz im Bereich der Ersatzleitung bzw. von einem kleinen Rastgebiet innerhalb des zentralen Aktionsraumes auszugehen. Somit ergibt sich

gemäß Tab. 10-11 i. V. m. Tab. 10-13 nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko. Somit ist für diese Art keine relevante Beeinträchtigung abzuleiten, da für die Art mit mittlerer Gefährdung erst bei einem mindestens hohen konstellationsspezifischen Risiko eine gebietsschutzrechtliche Relevanz eintritt. Eine signifikante Erhöhung der Gefahr des Leitungsanfluges des Silberreiher und damit eine erhebliche Beeinträchtigung der Art kann daher ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung:

Da keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben für diese Art innerhalb des duB_{1.000} zu erwarten ist, können **Beeinträchtigungen** des Silberreiher sicher **ausgeschlossen** werden.

3.7.2 Graureiher (Brutvogel)

Die Brutvogelart bevorzugt als überwiegend Fische, Amphibien und Kleinsäuger fressende Art gewässerreiche Lebensräume bzw. solche mit zahlreichen Feuchtgebieten und Grünland. Die meisten Graureiher brüten in Kolonien auf Bäumen, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind. Graureiher nutzen Nahrungsquellen, die einige Kilometer weit vom Koloniestandort entfernt sein können (LFU o. J.A.).

Im Zuge der Brutvogelkartierung konnte eine Graureiher-Kolonie mit acht Paaren in ca. 600 m Entfernung zur Neubauleitung nachgewiesen werden. Der Standarddatenbogen gibt 19 Paare innerhalb des SPA-Gebietes an. Dem MAP ist zu entnehmen, dass im Jahr 2010 mehrere kleine Kolonien der Art im Schutzgebiet vorkommen, darunter eine Kolonie mit 5 Individuen auf der Mettener Insel Wörth. Gemäß SDB und MAP befindet sich die Population des Graureihers im Schutzgebiet in einem guten Erhaltungszustand (B).

Die im Zuge der Brutvogelkartierung erfassten acht Brutpaare bilden fast die Hälfte der nach SDB im SPA-Gebiet vorkommenden Brutpaare, sodass die Kolonie in diesem Falle als große Kolonie zu werten ist.

Der Graureiher als Brutvogelart zeichnet sich durch eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen aus. Das Vorhaben befindet sich innerhalb des zentralen Aktionsraumes zu einer großen Brutvogelkolonie. Sofern die Kolonie auf der Mettener Insel Wörth noch existiert, liegt das Vorhaben zudem im



weiteren Aktionsraum einer weiteren Kolonie des Graureihers. Es ergibt sich aufgrund der Lage des Vorhabens im zentralen Aktionsradius einer großen Brutkolonie gemäß Tab. 10-11 nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ein hohes konstellations-spezifisches Risiko. Da der Graureiher gemäß Tab. 10-13 nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) eine Art mit mittlerer Gefährdung ist, ist bei einem hohen konstellationsspezifischen Risiko eine gebietsschutzrechtliche Relevanz anzunehmen. Eine signifikante Erhöhung der Gefahr des Leitungsanfluges des Graureihers und damit eine erhebliche Beeinträchtigung der Art kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Maßnahmen zur Konfliktminderung:

Das Anbringen von Vogelschutzmarkern führt entsprechend LIESENJOHANN ET AL. 2019 (und BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) bei der Art Graureiher zu einer Minderung der Kollisionsgefahr um mehrere Stufen, sodass das konstellationsspezifische Risiko so weit gesenkt werden kann, dass die Schwelle einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos nicht überschritten wird (vgl. Kapitel 3.8).

Zusammenfassende Bewertung:

Da unter Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen (Anbringung von Vogelschutzmarkern vgl. Kapitel 3.8) keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben für diese Art innerhalb des duB_{3.000} zu erwarten ist, können **Beeinträchtigungen** des Graureihers sicher **ausgeschlossen** werden.

3.7.3 Weißstorch (Brutvogel)

Der Weißstorch ist eine charakteristische Art der Feuchtwiesen und Weiden. Er errichtet seinen Horst als Kulturfolger auf Dächern von Gebäuden und braucht in einem Umkreis von bis zu 5 km um seinen Horst ausreichende Nahrungshabitate von circa 200 ha Größe. Besonders wichtig in seinem Lebensraum ist extensiv genutztes, feuchtes Grünland, z.B. in Auenbereichen, mit einem hohen Grundwasserstand und regelmäßiger Überflutungsdynamik der Flüsse (LFU o. J.C.).

Ein Horst befindet sich in ca. 800 m Entfernung zur geplanten Leitungstrasse auf dem Schwimmbadrestaurant Pleinting. Im Rahmen der Besatzkontrollen im Jahr 2021 und 2023 konnte jedoch keine Brut festgestellt werden.

Ein weiterer Horststandort östlich der Donau ist den ASK-Daten zu entnehmen in ca. 1.400 m Entfernung zum Vorhaben. Den Daten ist zu entnehmen, dass ein Bruterfolg

unklar ist. Somit ist im Folgenden von einem Brutplatz östlich der Donau auszugehen.

Der Standarddatenbogen gibt zwei Brutpaare innerhalb des SPA-Gebietes an. Gemäß MAP waren 2015 im Abschnitt Deggendorf bis Vilshofen vier Horste bekannt, die besetzt waren.

Da die bekannten Storchenpaare vornehmlich im SPA-Gebiet Nahrung suchen, ist das SPA-Gebiet für den Erhalt der Art als essenziell einzustufen.

Laut SDB ist die Population des Weißstorchs im Schutzgebiet in einem guten (B) Erhaltungszustand, laut MAP aktuell sogar als hervorragend (A) eingestuft.

Auswirkungen durch Kollisionsrisiko an der Freileitung

Der Weißstorch zeichnet sich durch eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen aus. Die Leitungseinführung am Umspannwerk liegt im weiteren Aktionsraum von 2.000 m des angenommenen Brutplatzes östlich der Donau. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, Tab. 10-11 wird das konstellationsspezifische Risiko (KSR) für den Leitungsanflug des Weißstorchs damit als sehr gering eingestuft. Eine signifikante Erhöhung der Gefahr des Leitungsanfluges des Weißstorchs und damit eine erhebliche Beeinträchtigung der Art kann daher ausgeschlossen werden, da gemäß Tab. 10-13 nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) erst bei einem mindestens mittleren konstellationsspezifischen Risiko eine gebietsrechtliche Relevanz eintritt.

Zusammenfassende Bewertung:

Da keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben für diese Art innerhalb des relevanten duB zu erwarten ist, können **Beeinträchtigungen** des Weißstorchs sicher **ausgeschlossen** werden.

3.7.4 Kiebitz (Brutvogel)

Die Brutplätze liegen in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Am Nistplatz darf die Vegetationshöhe zum Brutbeginn nicht zu hoch sein, toleriert werden nur wenige Zentimeter, bei sehr geringer Vegetationsdichte auch etwas mehr. Während der Kiebitz zu Beginn des 20. Jh. noch fast ausschließlich in Feuchtwiesen brütete, findet sich heute der Großteil der Gelege in Äckern. Wiesen werden bevorzugt dann besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden, eine lichte kurze Vegetation und noch Feuchtstellen aufweisen. Intensiv genutzte Silagewiesen sind



dagegen als Brutplatz ungeeignet. Auch Brachflächen mit niedriger Vegetation (die durchaus auch relativ trocken sein dürfen) werden besiedelt (LFU O. J.A.).

Der Kiebitz wurde nicht als Brutvogel innerhalb des relevanten duB nachgewiesen. Nordwestlich des Umspannwerks wurde in über 1.000 m Entfernung zum Vorhaben ein Brutvogel nachgewiesen. Weitere Hinweise auf Vorkommen von Brutrevieren im relevanten duB liegen nicht vor. Allerdings ist dem MAP zu entnehmen, dass für die Zielart Kiebitz nordwestlich des Umspannwerks ein Schwerpunktgebiet für den Feldvogelschutz abgegrenzt ist. Das geplante Vorhaben (Ersatzneubauleitung) befindet sich nach Umsetzung des Vorhabens somit in ca. 650 m Entfernung zur nächstgelegenen Maßnahmenfläche für Wiesenbrüter gemäß MAP, sodass zu prüfen ist, ob die Umsetzung des Vorhabens den Erhaltungszielen und Entwicklungsmaßnahmen entgegensteht. Laut SDB wird der Erhaltungszustand der Art als „günstig“ (B) bewertet und gemäß MAP als „schlecht“ (C).

Auswirkungen durch Kollisionsrisiko an der Freileitung

Der Kiebitz zeichnet sich durch eine hohe vorhabentspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen aus. Aktuell wurde kein Brutvorkommen der Art im relevanten duB nachgewiesen.

Unter der Annahme, dass der Kiebitz künftig auf den Maßnahmenflächen gemäß MAP brütet, befindet sich das Vorhaben nach Umsetzung innerhalb des weiteren Aktionsraumes der Art, sodass sich gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, Tab. 10-11 ein sehr geringes konstellationsspezifische Risiko (KSR) für den Leitungsanflug des Kiebitzes ergibt. Da der Kiebitz gemäß Tab. 10-13 nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) eine Art mit hoher Gefährdung ist, tritt erst bei einem mindestens mittleren konstellationsspezifischen Risiko eine gebietsschutzrechtliche Relevanz ein. Eine signifikante Erhöhung der Gefahr des Leitungsanfluges der Art und damit eine erhebliche Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung:

Da keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben für diese Art innerhalb des relevanten duB zu erwarten ist, können **Beeinträchtigungen** des Kiebitzes sicher **ausgeschlossen** werden.

3.7.5 Gänsesäger (Brutvogel)

Brutplätze des Gänsesägers liegen an vegetationsarmen, fischreichen, klaren Fließ- und Stillgewässern mit geeigneten Bruthöhlen und -nischen in alten Bäumen, Felswänden, Ufern, Gebäuden in Ufernähe. Die rasche Annahme von Nistkästen in verschiedenen Gebieten deutet auf Bruthöhlen als Minimumfaktor (LFU o. J.A.).

Im Zuge der Brutvogelkartierung wurde die Art in ca. 550 m Entfernung zur geplanten Ersatzneubauleitung innerhalb des duB nachgewiesen. Laut SDB werden 40-45 Brutpaare für das Schutzgebiet angegeben. Der Erhaltungszustand wird gemäß SDB und MAP als „günstig“ (B) angegeben.

Auswirkungen durch Kollisionsrisiko an der Freileitung

Der Gänsesäger zeichnet sich durch eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen aus. Das Vorhaben wird innerhalb des weiteren Aktionsradius der Art zum nachgewiesenen Brutrevier umgesetzt, sodass sich gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, Tab. 10-11 ein sehr geringes konstellationsspezifische Risiko (KSR) für den Leitungsanflug des Gänsesägers ergibt. Da die Art gemäß Tab. 10-13 nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) eine Art mit hoher Gefährdung ist, tritt erst bei einem mindestens mittleren konstellationsspezifischen Risiko eine gebietsschutzrechtliche Relevanz ein. Eine signifikante Erhöhung der Gefahr des Leitungsanfluges der Art und damit eine erhebliche Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung:

Da keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben für diese Art innerhalb des relevanten duB zu erwarten ist, können **Beeinträchtigungen** des Gänsesägers sicher **ausgeschlossen** werden.

3.7.6 Schnatterente (Brutvogel)

Schnatterenten brüten an flachen, eutrophen Gewässern im Tiefland, vorwiegend an flachgründigen Stauhaltungen. Ferner sind flussbegleitende Altwässer attraktive Brutgebiete. Sekundärgewässer wie z. B. Baggerseen oder Kiesgruben werden von der Schnatterente nur in Einzelfällen und erst nach Einsetzen der Verlandung als Brutgewässer angenommen (LFU o. J.A.).



Im Zuge der Brutvogelkartierung konnten vier Brutverdachtsfälle erbracht werden.

Das nächstgelegene Brutrevier befindet sich in ca. 540 m Entfernung zur Leitungs- trasse des Ersatzneubaus.

Gemäß SDB brüten 20-30 Paare im Schutzgebiet. Laut MAP ist die Art flächendeckend im Schutzgebiet verbreitet. Zudem liegt ein Schwerpunkt vorkommen unter anderem zwischen Osterhofen und Vilshofen. Der SDB gibt einen „günstigen“ Erhaltungszustand an (B) und der MAP sogar einen sehr guten Erhaltungszustand (A).

Auswirkungen durch Kollisionsrisiko an der Freileitung

Die Schnatterente zeichnet sich durch eine mittlere vorhabentspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen aus. Da das Vorhaben außerhalb des zentralen oder weiteren Aktionsraumes der Art vom Brutplatz umgesetzt wird, ergibt sich gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, Tab. 10-11 kein konstellationsspezifische Risiko (KSR) für den Leitungsanflug der Schnatterente. Eine signifikante Erhöhung der Gefahr des Leitungsanfluges der Art und damit eine erhebliche Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung:

Da keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben für diese Art innerhalb des relevanten duB zu erwarten ist, können **Beeinträchtigungen** der Schnatterente sicher **ausgeschlossen** werden.

3.8 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

3.8.1 V1 Anbringung von Vogelschutzmarkern (entspricht der Maßnahme 8V_{MFFH-S} der Unterlage 8.4.2)

Hinsichtlich der geplanten Leitungseinführung am Umspannwerk werden zur Vermeidung anlagenbedingter Tötungen und Verletzungen der Zielart „Graureiher“ des Vogelschutzgebietes im Spannungsfeld vom Umspannwerk zu Mast 1 (B162) und von Mast 1 (B162) zu Mast 2 (B162) (380-kV-Ersatzneubau LH-08-B162) Vogelmarker an den Erdseilen angebracht.

Beschreibung der Maßnahme

Es erfolgt eine Bemarkerung der Erdseile zwischen dem Umspannwerk und Mast 2 (B162) (380-kV-Ersatzneubau LH-08-B162) aufgrund des Kollisionsrisikos mit der Leitung der Zielart Graureiher. Anzubringen sind flexible Markertypen, sogenannte „aktive Marker“. Aktive Marker sind im Gegensatz zu passiven Markern beweglich und erhöhen die Aufmerksamkeit der Vögel. Zusätzlich sind diese mit reflektierenden Anteilen auszustatten. Die Fähigkeit zur Reflexion wird zudem als entscheidend für die Wirksamkeit der Marker für dämmerungsaktive Arten beurteilt. Die Farbgebung hat zwingend UV-Beständigkeit aufzuweisen LIESENJOHANN ET AL. (2019). Es sind zwei Erdseile vorhanden, die alternierend zu bemarken sind, sodass sich aus dem Abstand (40 m) ein optischer Abstand von 20 m ergibt.

Die Gestaltung der Marker ist so geplant, dass die Kriterien an Abstand und Farbgebung sicher erfüllt werden. Nach FNN (2014) ist ein optischer Abstand der Markierungen von 20 m zueinander einzuhalten.

3.9 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Da keine Beeinträchtigungen der Zielvogelarten des Schutzgebiets durch das Vorhaben eintreten, können auch Summationswirkungen mit weiteren Vorhaben ausgeschlossen werden.

3.9.1 Fazit der kumulativen Betrachtung

Es sind keine Beeinträchtigungen von Zielarten durch eine Erhöhung des Kollisionsrisikos für Zielvogelarten festzustellen. Darüber hinaus gehende betrachtungsrelevante funktionale Beziehungen sind nicht erkennbar.



3.9.2 Fazit

Im Bereich der Leitungseinführung am Umspannwerk soll die 220-kV-Freileitung LH-08-B97 nach Neubau mit 380-kV (-> LH-08-B162) betrieben werden. In diesem Zusammenhang ist die 220/380-kV-Schaltanlage Pleinting für einen Betrieb mit 380-kV umzurüsten.

Hierfür wird der Bestandsmast Nr. 121 (B97) zurückgebaut und durch einen höheren Masten mit der Nummer 1 (B162) (Gesamthöhe: 76 m ü. GOK) ersetzt.

Es ist weiterhin geplant, den Bestandsmast Nr. 120 (B97) durch einen höheren Mast mit der Nr. 2 (B162) (Gesamthöhe: 79 m ü. GOK) zu ersetzen. Da der Bestandsmast Nr. 120 (B97) jedoch vorerst erhalten wird, ist im Rahmen der vorliegenden Unterlage der Mast Nr. 2 (B162) als Neubau zu betrachten. Darüber hinaus sind auch an der 220/380-kV-Leitung Pleinting-Plattling (Schwandorf) (LH-08-B99A) – im Folgenden kurz B99A genannt – und der 380-kV-Leitung Isar-Pleinting (LH-08-B117) (kurz B117) im westlichen Bereich des Umspannwerks Änderungen geplant. Hier wird der Bestandsmast Nr. 1 (B99A) nördlich der Bundesstraße 8 zurückgebaut und durch einen Neubaumast ca. 50 m in östliche Richtung ersetzt. Dieser Neubaumast Nr. 1 (neu) (B99A) mit einer Gesamthöhe von ca. 47 m ü. GOK wird an den Bestandsmast Nr. 2 (B99A) angeschlossen.

Das Vorhaben liegt in minimal 430 m Entfernung zur Grenze des SPA-Gebietes „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE 7142-471). Eingriffe innerhalb des Schutzgebietes erfolgen nicht.

Gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen.

Bei der Analyse und Bewertung der Auswirkungen, die durch das Vorhaben ausgelöst werden können, wurden keine Beeinträchtigungen für Erhaltungsziele ermittelt. Bei der Bewertung wurden Maßnahmen zur Konfliktminderung berücksichtigt. Die Anbringung von Vogelmarkern an Erdseilen als „Maßnahme zur Schadensbegrenzung“, also eine Maßnahme zur Verminderung von Wirkungen, die zu Beeinträchtigungen von Vogelarten des Anhangs I und Zugvogelarten gem. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie bzw. der Erhaltungsziele führen könnte, ist für die Zielart

Graureiher vorgesehen. Unter Berücksichtigung dieser sind Beeinträchtigungen der Zielarten des SPA-Gebietes ausgeschlossen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten sind sicher auszuschließen, da durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen von Zielarten hervorgerufen werden, sodass Summationseffekte auszuschließen sind. Eine Ausnahmeprüfung nach § 34 ff BNatSchG ist somit insgesamt nicht erforderlich.

Literaturverzeichnis

ALBRECHT, K.; HÖR, T.; HENNING, W.; TÖPFER-HOFMANN, G.; GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen, 4. Fassung

BERNOTAT, D.; ROGAHN, S.; RICKERT, C.; FOLLNER, K.; SCHÖNHOFER, C. (2018): Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bonn

BERNSHAUSEN, F.; KREUZIGER, J.; UTHER, D.; WAHL, M. (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos. Bewertung und Maßnahmen zur Markierung kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche. In: Naturschutz und Landschaftsplanung (NuL) (39), S. 5–12

BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hg.): FFH-VP-Info. Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (o.J.) (<https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>)

BfS - BUNDESAMT FÜR STRAHLENSCHUTZ (o.J.): Mögliche Wirkungen elektromagnetischer Felder auf Tiere und Pflanzen (<https://www.bfs.de/DE/bfs/wissenschaft-forschung/emf/stellungnahmen/emf-tiere-und-pflanzen.html#:~:text=M%C3%B6gliche%20Auswirkungen%20hochfrequenter%20elektromagnetischer%20Felder,elektromagnetische%20Felder%20unterhalb%20der%20Grenzwerte.>)

BfS - BUNDESAMT FÜR STRAHLENSCHUTZ (2019): Bericht zum Workshop: Umwelteffekte elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder auf Flora und Fauna (https://www.bfs.de/DE/bfs/wissenschaft-forschung/ergebnisse/emf-umwelt/emf-umwelt_node.html)

BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2008): Entwicklung von Methoden zur Umsetzung der Anforderungen aus dem UVPG und dem BNatSchG auf der Ebene der Linienfindung (Richtlinien UVS) sowie Entwicklung von Darstellungsformen für Umweltverträglichkeitsstudien (Musterkarten UVS). F+E Projekt Nr. 02.0236/2003/LR

EUROPÄISCHES PARLAMENT UND RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 S. 7) („FFH-Richtlinie“), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (Abl. EU Nr. L 158 S. 193); Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. Brüssel. FFH-RL

EUROPÄISCHES PARLAMENT UND RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Abl. EG Nr. L 20 S. 7) zuletzt geändert durch Artikel 5 VO (EU) 2019/1010 zur Änderung mehrerer Rechtsakte der Union mit Bezug zur Umwelt vom 5. Juni 2019 (Abl. L 170 S. 115). VSchRL

FNN - FORUM NETZTECHNIK/NETZBETRIEB IM VDE (2014): Vogelschutzmarkierungen an Hoch- und Höchstspannungsleitungen. FNN-Hinweis

KALZ, B.; KNERR, R.; BRENNENSTUHL, E.; KRAATZ, U.; DÜRST, T.; STEIN, A. (2015): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an einer 380-kV-Freileitung im Nationalpark Unteres Odertal. Minimierung des Anflugrisikos durch Montage von Vogelschutzmarkern. In: Naturschutz und Landschaftsplanung (NuL) 47 (4), S. 109–116

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o. J.A): Arteninformationen (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o. J.B): Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern.

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o. J.C): NATURA 2000 Bayern - Vogelschutz-Richtlinie. Natura 2000-Vogelarten

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2001 (STAND: 2019)): Standard-Datenbogen. DE7142301. Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen (Letzte Aktualisierung: 12/2019). AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2004 (STAND: 2016)): Standard-Datenbogen. DE7142471. Donau zwischen Straubing und Vilshofen (Letzte Aktualisierung: 06/2016). AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & LWF - BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2022): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern.

LIESENJOHANN, M.; BLEW, J.; FRONZEK, S.; REICHENBACH, M.; BERNOTAT, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag

LLUR - LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hg.) (2013): Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene.

MIERWALD, U. (2004): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.

REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016): NATURA 2000 Bayern. Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele. DE7142301 Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen

REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (Hg.) (2022A): Natura 2000 MANAGEMENTPLAN für das FFH-Gebiet 7142-301 und das Vogelschutzgebiet 7142-471 "Donau (-auen) zwischen Straubing und Vilshofen" mit integriertem Auenentwicklungskonzept. Karte 1 Blatt 1-19: Bestand und Bewertung LRT nach Anhang I, Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie (inkl. Fische); Karte 3 Blatt 1-19: Ziele und Maßnahmen

REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (Hg.) (2022B): Natura 2000 MANAGEMENTPLAN für das FFH-Gebiet 7142-301 und das Vogelschutzgebiet 7142-471 "Donau (-auen) zwischen Straubing und Vilshofen" mit integriertem Auenentwicklungskonzept. Karte 2 Blatt 1-19: Bestand und



Bewertung der Vogelarten nach Anhang I und Art 4(2) der EU-Vogelschutzrichtlinie; Karte 3
Blatt 1-19: Ziele und Maßnahmen

REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (Hg.) (2023): Natura 2000 Managementplan für das FFH-Gebiet
7142-301 und das Vogelschutzgebiet 7142-471 "Donau (-auen) zwischen Straubing und Vilshofen" mit integriertem Auenentwicklungskonzept.

(2023): Unterlage zum Projekt-Screening für das Projekt: TenneT TSO GmbH Ersatzneubau 380-kV-Ltg. Pleinting – Prienbach, Ltg Nr. B162, Leitungseinführungen Nord (B162, B117, B99A)

WULFERT, K.; LÜTTMANN, J.; VAUT, L.; KLUßMANN, M. (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über das Vorhaben der Leitungseinführung am Umspannwerk (eigene Darstellung)	8
Abbildung 2: Übersichtskarte des Vorhabens (schwarz umrandet) und FFH-Gebiet (orange), (Kartengrundlage: DTK 500, CC BY 4.0 Bayr. Vermessungsverwaltung, https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)	20
Abbildung 3: Detailkarte FFH-Gebiet (orange) und Leitungseinführung am UW (Kartengrundlage: DOP 40, CC BY 4.0, Bayr. Vermessungsverwaltung, https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)	21
Abbildung 4: Übersichtskarte des Vorhabens (schwarz umrandet) und SPA-Gebiet (violett), (Kartengrundlage: DTK 500, CC BY 4.0 Bayr. Vermessungsverwaltung, https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)	38
Abbildung 5: Detailkarte SPA-Gebiet (violett) und Leitungseinführung am UW (Kartengrundlage: DOP 40, CC BY 4.0, Bayr. Vermessungsverwaltung, https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)	38
Abbildung 6: Übersicht des Vorhabens sowie des SPA-Gebietes (violett) mit dem duB _{1.000} (grün);	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wirkfaktoren des Projekttyps Energiefreileitungen – Hoch- und Höchstspannung nach FFH-VP-Info (BFN o.J.) und Abschichtung bezogen auf die prüfgegenständlichen FFH/SPA-Gebiete	9
Tabelle 2: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ und deren gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele gemäß REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (STAND 2016) und gem. Anlage 1a BayNat2000V	23
Tabelle 3: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ sowie deren gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele. Bewertung und Flächengröße gemäß SDB	30
Tabelle 4: Charakteristische Arten von Lebensraumtypen im Umfeld bis 1.000 m um das Vorhaben	34
Tabelle 5: Erhaltungsziele des SPA-Gebietes "Donau zwischen Straubing und Vilshofen" nach Anlage 2 BayNat2000V und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex (vMGI) nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)	43
Tabelle 6: Übersicht über die Untersuchungsräume und Methoden der kartierten Artgruppen	49
Tabelle 7: Potenziell von Vorhabenwirkungen betroffene Zielarten, Angabe des relevanten duB entsprechend des artspezifischen erweiterten Aktionsraum gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) sowie Angabe über Vorkommen im duB; fett: Vorkommen nachgewiesen	52



Abkürzungsverzeichnis

B	BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
C	cA	Charakteristische Arten
D	duB	Detailliert untersuchter Bereich
	EHZ	Erhaltungszustand
F	FFH	Flora-Fauna-Habitat
	FFH-LRT	FFH-Lebensraumtyp
	FFH-RL	FFH-Richtlinie
	FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
	GOK	Geländeoberkante
	KSR	konstellationsspezifisches Risiko
M	MAP	Managementplan
N	NSG	Naturschutzgebiet
R	rd.	rund
S	SDB	Standarddatenbogen
	SPA	Special Protection Area = Europäisches Vogelschutzgebiet
	UW	Umspannwerk
V	VRL	Vogelschutzrichtlinie
	vMGI	vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex
	WSG	Wasserschutzgebiet