

SPA-Verträglichkeitsstudie

Planfeststellungsunterlage

Gebiets-Nr.: 7744-471
Gebietsname: Salzach und Inn
Gebietstyp: J – Europäisches Vogelschutzgebiet,
das sich teilweise mit einem FFH-Gebiet
überschneidet

380-kV-Anschlussleitung Kraftwerk Haiming - Umspannwerk Simbach

1. Tektur

Aufgestellt:

Augsburg, den ~~01.06.2012~~ Juli 2013

OMV Kraftwerk Haiming GmbH

Eger & Partner
Landschaftsarchitekten
Austraße 35
86153 Augsburg
Tel.: 0821 / 25 92 94 – 0
Fax: 0821 / 25 92 94 – 12
www.egerpartner.de
Ansprechpartner: Georg Dinger
Durchwahl: 30
E-Mail: dinger@egerpartner.de

Rev.	Rev.-Datum	Inhalt / Änderung	Erstellt / Geändert	geprüft
0	01.06.2012	Antragsunterlage	Dinger / Kröner	Dinger
<u>2</u>	<u>Juli 2013</u>	<u>1. Tektur</u>	<u>Böttcher</u>	<u>Dinger</u>

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	8
1	Anlass und Aufgabenstellung	14
2	Übersicht über das Schutzgut und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	16
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet	16
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	16
2.3	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	19
2.4	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA-2000-Gebieten.....	19
3	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	20
3.1	Technische Beschreibung	20
3.2	Wirkfaktoren	26 <u>25</u>
4	Detailliert untersuchter Bereich	31<u>30</u>
4.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	31 <u>30</u>
4.2	Datenlücken	38 <u>37</u>
4.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches	38 <u>37</u>
5	Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	53<u>52</u>
5.1	Optimierung der Trassierung	53 <u>52</u>
5.2	Überspannung der Endwuchshöhe gehölzgeprägter Lebensraumtypen	53 <u>52</u>
5.3	Gemeinschaftliche Mastgestängeplanung für die geplante 380-kV-Anschlussleitung und die bestehende 110-kV-Freileitung bei gleichzeitigem Rückbau der Bestandstrassen	54 <u>53</u>
5.4	Optimierung der Beseilung im Spannungsfeld M 22 – M 23.....	55 <u>54</u>
5.5	Baufeldbeschränkung	55 <u>54</u>
5.6	Beschränkung der Bauzeit	56 <u>55</u>
5.7	Errichtung von Bauschutzzäunen	56 <u>55</u>
5.8	Umbau des vorhandenen Gehölz-(Hoch-)waldbestandes in niederwaldartige Bestände	57 <u>56</u>
5.9	Wiederherstellung baubedingt entfernter Auwald-Jungbestände durch Pflanzung standortgerechter heimischer Laubgehölze	57 <u>56</u>
5.10	Kollisionsschutz für die Avifauna.....	58 <u>57</u>
5.11	Vermeidung von Stromschlagopfern (Avifauna)	64 <u>63</u>

6	Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	<u>6564</u>
6.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	<u>6564</u>
6.2	Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben	<u>6665</u>
6.3	Beeinträchtigung von Arten des Anhang I der VSchRL	<u>7776</u>
6.4	Beeinträchtigung sonstiger für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderlicher Landschaftsstrukturen.....	<u>7776</u>
7	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte.....	<u>7877</u>
8	Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen.....	<u>7978</u>
9	Quellen- und Literaturverzeichnis	<u>8180</u>

Tabellenverzeichnis:

	<u>Seite</u>
Tabelle 1: Arten des Anhangs I VS-RL (laut SDB, verkürzt / unvollständig)	18
Tabelle 2: Vogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL	19
Tabelle 3: Mastliste Errichtung der 380-kV-Anschlussleitung	21
Tabelle 4: Mastliste Rückbau der 110-kV-Leitung B 67	<u>24</u> 23
Tabelle 5: Mastliste Rückbau der 110-kV-Leitung B 86	<u>25</u> 24
Tabelle 6: Mastliste Rückbau der 110-kV-Leitung W 325	<u>25</u> 24
Tabelle 7: Prüfrelevante Vogelarten	<u>31</u> 30
Tabelle 8: Prüfrelevante Vogelarten mit Nachweisen innerhalb des detaillierten Untersuchungsgebietes	<u>51</u> 50
Tabelle 9: Sonstige relevante Landschaftsstrukturen	<u>52</u> 51
Tabelle 10: Brutvogelarten mit hohem und mittlerem Kollisionsrisiko	<u>59</u> 58
Tabelle 11: Brutvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko durch mangelnde Habituation	<u>60</u> 59
Tabelle 12: Im Gebiet festgestellte Gastvogelarten (Sommer- und Nahrungsgäste, Durchzügler) mit hohem Kollisionsrisiko	<u>61</u> 60
Tabelle 13: Im Gebiet festgestellte Gastvogelarten (Sommer- und Nahrungsgäste, Durchzügler) mit generellem Kollisionsrisiko	<u>62</u> 61
Tabelle 14: Übersicht der Erheblichkeitsbewertung	<u>79</u> 78

Abbildungsverzeichnis:

	<u>Seite</u>
Abbildung 1: Untersuchungsgebiete für die Erfassung der Mauererträge im Umfeld des Salzachdeltas	<u>35</u> 34
Abbildung 2: Schemaschnitt Querungsverhalten	<u>37</u> 36

Planverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
14.4.1	Übersichtsplan	1 : 25.000
14.4.2	Beeinträchtigung der Erhaltungsziele	1 : 2.500
14.4.3	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung / Verbleibende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	1 : 2.500

Verzeichnis der Abkürzungen

A	- Brutzeitfeststellung – möglicher Brutvogel
B	- Brutverdacht – wahrscheinlicher Brutvogel
C	- Brutnachweis – sicherer Brutvogel
FFH	- Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GIS	- geographisches Informationssystem
GPS	- global positioning system
kV	- Kilo-Volt
KW	- Kraftwerk
LfU	- Landesamt für Umwelt
LWF	- Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
N	- Nahrungsgast
R	- Rastvögel und Sommergäste
SDB	- Standard-Datenbogen
SPA	- special protected area
TG	- Teilgebiet
Ü	- Überflug
UVS	- Umweltverträglichkeitsstudie
UW	- Umspannwerk
v	- im betreffenden Teilgebiet nur vereinzelt vorkommend erfasst
VS-RL	- Vogelschutzrichtlinie
Z	- Zugvogel

0 Zusammenfassung

Die geplante 380-kV-Anschlussleitung KW Haiming – UW Simbach berührt das SPA-(Teil-)Gebiet 7744-471 'Salzach und Inn' in zwei Bereichen bzw. verläuft hier in direkter bis naher Nachbarschaft zu demselben.

Für diese Teilbereiche erfolgte die Festlegung und Abgrenzung von zwei Untersuchungsbereichen (siehe hierzu Übersichtsplan Unterlage 14.4.1) zur detaillierten Prüfung vorhabensspezifischer Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des SPA-Gebietes. Die beiden Untersuchungsgebiete umfassen zusammen 11 verschiedene avifaunistische Teilgebiete / Lebensräume, die im einzelnen hinsichtlich Habitatausstattung, Arteninventar und avifaunistischer Bedeutung beschrieben werden.

Es handelt sich dabei um nachstehende Teilgebiete:

Auflistung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Teilgebiete mit ihrer Bedeutung für die Avifauna

Teilgebietsnummer	Teilgebietsbezeichnung	Bewertung
6	Wasserfeld, Wiesengraben	hohe Bedeutung
7	Inn, Ufer	höchste Bedeutung
8	Deindorfer Au (Auwald)	hohe Bedeutung
9	Seibersdorfer Au (Auwald)	vorhandene Bedeutung
10	Seibersdorfer Au (Halboffene Kulturlandschaft südlich Seibersdorf)	hohe Bedeutung
11	Feldflur östlich Seibersdorf	hohe Bedeutung
12	Feldflur nördlich Bergham, Feldgaßner	hohe Bedeutung
16	Feldflur zwischen Untergstetten und Au	mittlere Bedeutung
17	Innauwald (Innau, Ritzinger Au, Kirchdorfer Au)	hohe Bedeutung
18	Feldflur südöstlich Kirchdorf a. Inn	hohe Bedeutung
19	Halbaffenlandschaft, Siedlungsbereich südlich Kirchdorf a. Inn	mittlere Bedeutung

Relevante Wirkfaktoren

Von den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren entfalten im vorliegenden konkreten Einzelfall nicht alle regelmäßig auftretenden Wirkfaktoren eine Relevanz für die SPA-Verträglichkeitsprüfung. Im Rahmen der SPA-Verträglichkeitsstudie werden nur diejenigen Wirkfaktoren betrachtet, bei denen eine Relevanz für die Erhaltungsziele des SPA-Gebietes zu erwarten bzw. nicht auszuschließen ist. Dabei handelt es sich um:

- Relevante anlagebedingte Wirkfaktoren
 - Habitatentwertung für die Avifauna
 - Kollisionsgefahr für die Avifauna
 - Nutzungseinschränkungen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme
- Relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren
 - Stromschlag
- Relevante baubedingte Wirkfaktoren
 - Vorübergehende Flächeninanspruchnahme in besonders sensiblen Teilbereichen
 - Immissionen durch den Baubetrieb (baubedingt)
 - visuelle Störungen (baubedingt)

Von einer weitergehenden Betrachtung ausgeklammert werden dagegen die Wirkfaktoren:

- Versiegelung von Böden
- Einbringung von Mastfundamenten in oberflächennahes Grundwasser
- technische Überprägung des Landschaftsbildes
- Ozon- / Stickoxidimmissionen (betriebsbedingt)
- Elektrische Feldstärke / magnetische Flussdichte
- Hitzeschäden bei ansitzenden Vögeln (betriebsbedingt)
- Schall (betriebsbedingt Schutzgut Tiere)
- Verlust von Betriebsstoffen (baubedingt)
- Trennwirkungen (baubedingt).

Die Ausscheidung o. g. Wirkfaktoren wird jeweils gesondert begründet.

Eine Überlagerung der Maßnahmenplanung mit der konkreten Bestandssituation in den relevanten Teilbereichen des SPA-Gebietes ergibt eine mögliche Betroffenheit für nachstehende Erhaltungsziele bzw. Vogelarten:

Vogelarten		ggf. betroffenes Erhaltungsziel gem. 'Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele' für das SPA-Gebiet 7744-471
Brutvögel, Sommer- und Nahrungsgäste mit Anhang I-VS-RL-Status	Nachweis im Teilgebiet (TG) mit Angabe zum (Brutstatus) gemäß Bestandserhebung	1
Blaukehlchen	TG: 7 (B)	4
Eisvogel	TG: 8 (N)	5, 9
Flussseseschwalbe	TG: 7 (N), 13 (N)	3, 5
Grauspecht	TG: 2 (B), 8 (A), 17 (B)	7
Neuntöter	TG: 3 (C), 10 (A), 13 (A)	8
Rohrweihe	TG: 10 (Ü), 11 (N), 12 (N), 13 (Ü), 17 (N)	4
Schwarzkopfmöwe	TG: 7 (N)	3
Schwarzmilan	TG: 7 (N), 10 (N), 12 (N), 13 (N)	6
Schwarzspecht	TG: 2 (C), 6 (B), 7 (N), 14 (A), 17 (B)	7
Schwarzstorch	TG: 17 (Ü), 18 (Ü)	6
Seidenreiher	TG: 8 (Ü), 13 (Ü)	2
Silberreiher	TG: 7 (R), 8 (R)	2
Tüpfelsumpfhuhn	TG: 7 (R)	2
Wespenbussard	TG: 6 (N), 7 (N), 8 (B), 17 (B)	6
Brutvögel, Sommer- und Nahrungsgäste mit Status nach Art. 4 (2) VS-RL	Nachweis im Teilgebiet (TG) mit Angabe zum (Brutstatus) gemäß Bestandserhebung	1
Kiebitz	TG: 5 (B), 6 (B), 10 (C), 11 (C), 12 (B), 13 (C), 14 (Ü), 15 (C), 16 (C), 17 (A), 18 (C), 19 (A), 20 (C), 21 (B)	2
Knäkente	TG: 7 (B)	2
Krickente	TG: 7 (B)	2
Lachmöwe	TG: 7 (N), 8 (Ü), 13 (N), 17 (Ü)	3
Pirol	TG: 2 (Z), 4 (Z), 8 (B), 9 (C), 17 (C), 21 (A)	7
Schellente	TG: 7 (N)	2, 7
Schnatterente	TG: 7 (N)	3

Vogelarten		ggf. betroffenes Erhaltungsziel gem. 'Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele' für das SPA-Gebiet 7744-471
Stockente	TG: 4 (v), 7 (v), 13 (v), 14 (v), 17 (v), 19 (v), 21 (v)	
Wintergastvögel gemäß Bestandserhebung (Anhang I, VS-RL)		1
Eisvogel		(5), 9
Silberreiher		2
Wintergastvögel gemäß Bestandserhebung (Art. 4 (2) VS-RL)		1
Brandgans		(3)
Flussuferläufer		(5)
Krickente		2
Löffelente		2
Schellente		2, 7
Schnatterente		(3)
Stockente		
Wintergastvögel gem. Daten internationale Wasservogelzählung (2000 – 2011) (Anhang I VS-RL)		Artanzahl Ø Jahresmaximum 1
Fischadler		1 6
Kampfläufer		1 2
Nachtreiher		1 2
Prachtaucher		3 2
Rohrdommel		1 4
Schwarzstorch		1 6
Seidenreiher		1 2
Silberreiher		1 2
Singschwan		1 2
Trauerseeschwalbe		1 2
Wintergastvögel gemäß Daten internationale Wasservogelzählung (2000 – 2011) (Art. 4 (2) VS-RL)		Artanzahl Ø Jahresmaximum 1
Brandgans		8 (3)
Flussuferläufer		7 (5)
Großer Brachvogel		32 2
Kiebitz		40 2
Knäkente		8 2
Krickente		182 2
Lachmöwe		504 (3)
Löffelente		10 2
Rotschenkel		3 2
Schellente		132 2, 7
Schnatterente		396 (3)
Stockente		1211

Legende Brutstatus	
	Nachweis Teilgebiete mit Brutstatus für planungsrelevante Arten bzw. Häufigkeitsangabe für sonstige Arten
A	Brutzeitfeststellung - möglicher Brutvogel
B	Brutverdacht - wahrscheinlicher Brutvogel
C	Brutnachweis - sicherer Brutvogel

Legende Brutstatus	
	Nachweis Teilgebiete mit Brutstatus für planungsrelevante Arten bzw. Häufigkeitsangabe für sonstige Arten
v	im betreffenden Teilgebiet nur vereinzelt vorkommend erfasst
N	Nahrungsgast
R	Rastvögel und Sommergäste (z. B. Mauersegler, Jungvögel)
Ü	Überflug
Z	Zugvögel (nur kurzer Aufenthalt während Durchzug Richtung Winterquartier)

Die formulierten Erhaltungsziele beziehen sich auf nachstehende Landschaftsstrukturen / Landschaftsfunktionen, die neben den genannten Arten von besonderer Bedeutung für das SPA-Gebiet sind. Es handelt sich hierbei um:

Landschaftsstruktur / Landschaftsfunktion	Nr. des Erhaltungszieles
- ausreichend große ungestörte Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate	1
- fließgewässerdynamische Prozesse	1
- autotypische Vielfalt an Lebensräumen und Kleinstrukturen mit Au- und Leitenwäldern, Kiesbänken, Altwässern, Flutrinnen, Gräben, Röhrichtbeständen	1
- funktionaler Zusammenhang mit den angrenzenden Gebieten auf österreichischer Seite	1
- ungestörte, reich gegliederte Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammbänke, Gebüsche und Auwaldbereiche	4
- Horstbäume (für Schwarzmilan, Wespenbussard, Fischadler, Schwarzstorch)	6
- struktur- und artenreiche, großflächige Wälder mit ausreichendem Angebot an Alt- und Totholz sowie mit lichten Strukturen	7

Im Zuge der Vorhabensplanung sind Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele vorgesehen. Dabei handelt es sich insbesondere um:

- die Optimierung der Trassenführung
- die Überspannung der Endwuchshöhe gehölzgeprägter Lebensräume / Habitate
- die Verwendung eines Gemeinschaftsgestänges für die geplante 380-kV-Anschlussleitung und die bestehenden 110-kV-Freileitungen bei gleichzeitigem Rückbau der 110-kV-Bestandstrassen
- die Optimierung der Beseilung im Spannungsfeld M 22 – M 23
- die räumliche Beschränkung des Baufeldes sowie Vorgaben zur Baufelderschließung,
- die zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit,
- die Errichtung von Bauschutzzäunen,
- den Umbau vorhandener Hochwaldbestände in niederwaldartige Bestände,
- die Pflanzung standortgerechter heimischer Laubgehölze im Bereich ehemaliger Baufeldflächen,
- die Kennzeichnung der Beseilung mit Vogelschutzmarkern und
- die Verwendung von Büschelabweisern zur Vermeidung von Stromschlagopfern (Avifauna).

Die Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes berücksichtigt die o. g. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sowie wirksam werdende Entlastungsmaßnahmen. Bei den wirksamen Entlastungsmaßnahmen handelt es sich in erster Linie um den Rückbau bestehender 110-kV-Freileitungsabschnitte innerhalb des SPA-Gebietes.

Neben der Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes erfolgt auch eine Beurteilung möglicher kumulativer Auswirkungen durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte. Umweltrelevante, hinreichend konkrete sonstige Pläne und Projekte, die im Zusammenhang mit der geplanten Anschlussleitung zu einer kumulativen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele führen können, liegen nicht vor.

Die Beurteilung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele kommt zu folgendem Ergebnis:

Betrachtungsgegenstand	Bewertung der vorhabensspezifischen Auswirkungen	Bewertung von Kumulationswirkungen	Gesamtbewertung
Erhaltungsziel 1	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 2	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 3	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 4	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 5	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 6	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 7	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 8	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 9	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
sonstige Arten gemäß Anhang I VSchRL bzw. gemäß Art. 4 (2) VSchRL, die nicht in o.g. Erhaltungszielen genannt sind	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderlichen Landschaftsstrukturen	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich

Fazit: Die geplante 380-kV-Anschlussleitung KW Haiming – UW Simbach löst unter Berücksichtigung aller notwendigen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sowie unter Beachtung zu berücksichtigender Kumulationswirkungen keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder wesentlichen Bestandteile und Funktionen des SPA-Gebietes 7744-471 'Salzach und Inn' aus.

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die OMV Kraftwerk Haiming GmbH (OKH), eine hundertprozentige Tochter der OMV Power International GmbH, plant die Errichtung und den Betrieb eines Gas-Kombi-Kraftwerkes in der Gemeinde Haiming.

Zur Einspeisung des im Kraftwerk erzeugten Stroms in das deutsche Höchstspannungsnetz ist die Schaffung einer Netzanbindung erforderlich. Vom zuständigen Übertragungsnetzbetreiber TenneT TSO GmbH wurde das Umspannwerk Simbach als Einspeisepunkt festgelegt.

Mit den vorliegenden Unterlagen beantragt die OKH die Planfeststellung des Baus und des Betriebs einer 380-kV-Stromleitung vom Kraftwerksstandort in Haiming zum Einspeisepunkt UW Simbach.

Im Zuge der Umweltverträglichkeitsstudie zum Raumordnungsverfahren wurden verschiedene Trassenvarianten für die erforderliche Anschlussleitung betrachtet. In der vorliegenden FFH-Vorprüfung wird die Querung des VS-Gebiet 'Salzach und Inn' durch die Variante A betrachtet. Die Bezeichnung der Varianten (hier: A) ergibt sich aus den Vorgaben der Raumverträglichkeitsstudie und Umweltverträglichkeitsstudie zum Raumordnungsverfahren. Die FFH-RL ist für das ebenfalls betroffene FFH-Gebiet 7744-371 'Salzach und Unterer Inn' relevant. Hierzu erfolgt eine gesonderte Vorprüfung in einer eigenständigen Unterlage (hier 14.1).

Die hier vorgelegte Natura 2000-Vorprüfung dient der Feststellung, ob das Vorhaben (alleine oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und/oder Projekten) zu einer erheblichen Beeinträchtigung des genannten Natura 2000-Gebietes in seinen für Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Die Ausarbeitung des Text- und Planteiles der Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgte inhaltlich-methodisch in Anlehnung an den 'Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau' (Leitfaden FFH-VP) und der 'Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau' (Musterkarten FFH-VP), herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004) und vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz sowie von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern mit Schreiben vom 17.05.2005 eingeführt.

Die EU hat zum Erhalt von Natur und biologischer Vielfalt zwei Richtlinien erlassen:

- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG (Vogelschutzrichtlinie, VSchRL),
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL).

Ziel der beiden Richtlinien ist die Errichtung, Erhaltung und Entwicklung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete mit Bezeichnung Natura 2000.

Aufgabe dieses Netzes ist es, den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu gewährleisten. Gemäß der Vogelschutzrichtlinie (VSch-RL) sollen darüber hinaus die Lebensräume und Brutstätten der in Anhang I dieser Richtlinie aufgeführten Vogelarten und auch die Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete der regelmäßig auftretenden Zugvögel geschützt werden (Art. 4 Abs. 1, 2 VSch-RL).

Vorhaben, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind auf ihre Verträglichkeit zu prüfen.

2 Übersicht über das Schutzgut und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das Vogelschutzgebiet 7744-471.02 'Salzach und Inn' umfasst eine Fläche von 4.839 ha und ist biogeographisch der kontinentalen Region zuzuordnen.

Die vorherrschenden Lebensraumklassen des Gebietes sind:

- Laubwald (hier naturnahe Au- und Leitenwälder) 48 %
- Binnengewässer (stehend und fließend) 40 %
- Moore, Sümpfe, Uferbewuchs 10 %
- Gebüschgesellschaften 2 %

Das Vogelschutz-(VS)-Gebiet umfasst den unteren Inn mit Inseln, Deichvorländern, Verlandungszonen und Auwäldern von der Staustufe Schärding / Neuhaus bis zur Staustufe Stammham sowie die Salzach mit Nebengewässern und flussbegleitenden Auen und Leitenwäldern von der Salzachmündung bis Freilassing.

Mit über 130 nachgewiesenen Brutvogelarten ist das Gebiet nach Arten- und Individuenzahl eines der bedeutendsten Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mauergebiete im mitteleuropäischen Binnenland. Den Au- und Leitenwäldern kommt auch für Waldvögel eine besonders hohe Bedeutung zu.

Als maßgebliche Gefährdungsfaktoren nennt der Standarddatenbogen Angelsport, Deiche, Aufschüttungen und künstliche Strände, Sport- und Freizeiteinrichtungen, Verschlammung, Verlandung, Veränderung von Lauf und Struktur von Fließgewässern, Anpflanzung nicht autochthoner Arten sowie die Beseitigung von Tot- und Altholz (siehe zugehöriger Standard-Datenbogen, LfU).

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

2.2.1 Verwendete Quellen

Bei den maßgeblichen, berücksichtigten Datenquellen handelt es sich um:

- Standarddatenbogen zum SPA-Gebiet 7744-471, laut LfU Bayern
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele zum SPA-Gebiet 7744-471 laut LfU Bayern
- Biotopkartierung Bayern, Landkreise Altötting und Rottal-Inn
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK)
- Ausgleichsflächenkataster laut LfU Bayern
- Avifaunistische Untersuchung zur 380-kV-Anschlussleitung KW Haiming – UW Simbach (nature consult, 2011)
- Auswertung der Datenbank der internationalen Wasservogelzählung, Datensätze von 2000 bis 2010
- Umweltverträglichkeitsstudie '380-kV-Anschlussleitung vom KW Haiming zum UW Simbach, EGER & PARTNER (2012)
- FFH-Vorprüfung zum SPA-Gebiet 7744-471, Variante A aus dem Raumordnungsverfahren, EGER & PARTNER (2010)
- LIFE-NATUR-PROJEKT 'Unterer Inn mit Auen', Schlussbericht (2002)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan '380-kV-Anschlussleitung vom KW Haiming zum UW Simbach, EGER & PARTNER (2012)

2.2.2 Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele der NATURA 2000-Gebiete sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

- in Europäischen Vogelschutzgebieten: der in Anlage 1, Spalte 6 der Vo-GEV (Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsabgrenzungen und Erhaltungszielen) für das jeweilige Gebiet aufgeführten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume.
- in FFH-Gebieten: der im Standard-Datenbogen genannten signifikanten Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-RL). (REGIERUNG VON OBERBAYERN UND NIEDERBAYERN, 2008)

Nachstehende **gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele** des SPA-Gebietes gibt die behördenabgestimmte Fassung wieder. Die nachfolgenden Formulierungen beziehen sich ausschließlich auf die im Gebiets-Standard-Datenbogen genannten Vogelarten. Erhaltungsziel ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Bestände dieser Arten und ihrer Lebensräume.

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:	
1.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogellebensräume am Unteren Inn und an der Salzach , die zu den bedeutendsten Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mauergebieten im mitteleuropäischen Binnenland zählen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate, insbesondere im RAMSAR-Gebiet „Unterer Inn“. Erhaltung bzw. Wiederherstellung fließgewässerdynamischer Prozesse, insbesondere an der Salzach. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der auetypischen Vielfalt an Lebensräumen und Kleinstrukturen mit Au- und Leitenwäldern, Kiesbänken, Altwässern, Flutrinnen, Gräben, Röhrichtbeständen etc. sowie des funktionalen Zusammenhangs mit den angrenzenden Gebieten auf österreichischer Seite.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume als international bedeutsame Rast- und Überwinterungsgebiete für zahlreiche gefährdete Vogelarten, darunter Prachtaucher, Nacht-, Purpur-, Seiden- und Silberreiher, Singschwan, Trauerseeschwalbe, Goldregenpfeifer, Kampfläufer, Tüpfelsumpfhuhn sowie Zugvogelarten wie Knäk-, Krick-, Löffel- und Schellente, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Kiebitz und Zwergstrandläufer, insbesondere an den Inn-Stauseen sowie im Mündungsgebiet der Salzach in den Inn. Die individuenreichen Wasservogelbestände sind auch Nahrungsgrundlage für Uhu und Wanderfalke .
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände von Wasservögeln (Flussee- schwalbe, Schwarzkopfmöwe , Schnatterente, Brandgans und Lachmöwe) sowie ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhaltung von offenen oder lückig bewachsenen Kies- und Sandbänken, Verlandungszonen, deckungsreichen Inseln und Uferzonen an nahrungsreichen Stillgewässern, besonders im Bereich der Inn-Stauseen und im Salzach-Mündungsgebiet; dort auch Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Areale um die Brutplätze in der Mauser-, Vorbrut- und Brutzeit.
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände der Röhricht- und Verlandungs- bereiche (Rohrweihe und Blaukehlchen), insbesondere an den Inn-Stauseen und der Salzachmündung sowie in Altwässern. Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlamm- bänke, Gebüsche und Auwaldbereiche, auch für Gastvögel wie die Rohrdommel .
5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände von Flussee- schwalbe , Flus- suferläufer und anderen Fließgewässerarten sowie ihrer Lebensräume. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer möglichst naturnahen Fließgewässerdynamik mit Umlagerungsprozessen, die zu Sand- und Kiesinseln unterschiedlicher Sukzessions- stadien als Bruthabitate, führen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Areale um die Brutplätze in der Vorbrut- und Brutzeit.
6.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogelbestände großräumiger Laubwald- Offenland-Wasser-Komplexe (Schwarzmilan und Wespenbussard) sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer Auebereiche und störungs- freier Areale zur Brutzeit, Erhaltung der Horstbäume. Erhaltung der Nahrungshabitate mit strukturreichen Offenlandbereichen und Gewässern, auch für Durchzügler und potenzielle Brutvögel wie Fischadler und Schwarzstorch .

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:	
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder (Grauspecht , Schwarzspecht , Pirol) und ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhalt der struktur- und artenreichen Auwälder sowie Hangleitenwälder an der Salzach und anderer großflächiger Wälder mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz sowie mit lichten Strukturen als Ameisenlebensräume (Nahrungsgrundlage für die Spechte). Erhaltung eines ausreichenden Angebotes an Höhlenbäumen, auch für Folgenutzer wie die Schellente.
8.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Brutbestands des Neuntöters und seiner Lebensräume, insbesondere strukturreiche Gehölz-Offenlandkomplexe mit Hecken und Einzelgebüsch. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der arten-, insbesondere insektenreichen offenen Bereiche, auch als Nahrungshabitate von Spechten und Greifvögeln.
9.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Brutbestands des Eisvogels einschließlich seiner Lebensräume, insbesondere von Fließgewässerabschnitten mit natürlichen Abbruchkanten und Steilufeln sowie von umgestürzten Bäumen in oder an den Gewässern als Jagdansitze.

2.2.3

Überblick über die Vogelarten des Anhangs I der VS-RL

(laut SDB modifiziert – Artenliste aus Artenschutzgründen unvollständig / verkürzt):

Tabelle 1: Arten des Anhangs I VS-RL (laut SDB, verkürzt / unvollständig)

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
A272	<i>Luscinia svecica (Erithacus cyaneola)</i>	Blaukehlchen
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Flusseeeschwalbe
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer
A234	<i>Picus canus</i>	Grauspecht
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher
A338	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter
A002	<i>Gavia arctica q</i>	Prachtttaucher
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe
A073	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher
A027	<i>Egretta alba</i>	Silberreiher
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe
A119	<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn
A215	<i>Bubo bubo</i>	Uhu
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard

2.2.4 Regelmäßig vorkommende Zugvögel (Vogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL)

Die nachstehenden Vogelarten sind nicht Gegenstand des Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG:

Tabelle 2: Vogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans
A168	<i>Actistis hypoleucos</i>	Flussuferläufer
A160	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel
A142	<i>Vanllus vanellus</i>	Kiebitz
A055	<i>Anas querquedula</i>	Knäkente
A052	<i>Anas crecca</i>	Krickente
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe
A056	<i>Anas clypeata</i>	Löffelente
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol
A162	<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel
A067	<i>Bucephala langula</i>	Schellente
A051	<i>Anas strepera</i>	Schnatterente
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente
A145	<i>Calidris minuta</i>	Zwergstrandläufer

2.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein vollständiger bzw. endabgenommener Managementplan für das SPA-Gebiet lag zum Zeitpunkt der Unterlagenerstellung noch nicht vor.

In die SPA-Verträglichkeitsstudie eingegangen ist der derzeitige Daten- und Bearbeitungsstand (April 2012) zum Managementplan. Dabei handelt es sich insbesondere um:

- Entwurf zu den Waldarten (LWF)
- Entwurf des Offenlandfachbeitrages zum Managementplan (REGIERUNG VON OBERBAYERN)

Durch das Fehlen eines abgeschlossenen Managementplanes entstehen keine Daten- / Wissenslücken oder Unsicherheiten, die zu einer anderen Beurteilung des Vorhabens führen könnten.

2.4 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA-2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet 7744-471 'Salzach und Inn' ist als J-NATURA-Gebiet klassifiziert. D. h., es überlagert teilweise ein FFH-Gebiet (hier 7744-371 'Salzach und Unterer Inn'). Diese Einstufung berücksichtigt (ausschließlich) NATURA 2000-Gebiete auf bundesdeutschem Hoheitsgebiet. Auf der östlichen Inn- / Salzachseite erstreckt sich das (österreichische) FFH-Gebiet eu12 Europaschutzgebiet Ettenau (Vogelschutzgebiet zum FFH-Gebiet). Das FFH-Gebiet eu12 auf der östlichen Innseite wird vom Vorhaben nicht berührt. Vorhabensbedingte Auswirkungen oberhalb der Relevanzschwelle sind für das österreichische FFH-Gebiet auszuschließen.

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Technische Beschreibung

Die vorgesehenen Maßnahmen für die Errichtung der geplanten 380-kV-Leitung sind in den Planbeilagen zur FFH-Prüfung wie folgt dargestellt:

Neubau der 380-kV-Freileitung: rot
Abbau von 110-kV-Freileitungsabschnitten: pink

Die nachstehende Beschreibung des Vorhabens bezieht sich auf die gesamte Anschlussleitung. Die Vorhabensteile mit besonderer Relevanz für die SPA-Verträglichkeitsprüfung sind mit **Hinterlegung** gekennzeichnet.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen geplant:

- **Errichtung der 380/110-kV-Doppelleitung zwischen Mast 1 bis Mast 54;**
Gesamtlänge: ca. 16.500 m;

Beseilung:

1. KW Haiming – Mast 22:
Leiterseil 380-kV: 2x 3x 4x 264-AL1/34-A20SA (das bedeutet 2 Systeme à 3 Phasen als 4er-Bündel)
Leiterseil 110-kV: 2x 3x 1x 565-AL1/72-ST1A (das bedeutet 2 Systeme à 3 Phasen als Einfachseil)
LWL-Erdseil: 2x 264-AL3/29-A20SA
2. Mast 22 – Mast 23 (Inn-Querung):
Leiterseil 380-kV: 2x 3x 4x 565-AL1/72-ST1A (4er-Bündel)
Leiterseil 110-kV: 2x 3x 1x 565-AL1/72-ST1A (Einfachseil)
Leiterseil 20-kV: 1x 3x 1x 565-AL1/72-ST1A (Einfachseil)
LWL-Erdseil: 3x 264-AL3/29-A20SA
3. Mast 23 – UW Simbach (analog zu Punkt 1, ohne Spannfeld M 51 – M 52):
Leiterseil 380-kV: 2x 3x 4x 264-AL1/34-A20SA (das bedeutet 2 Systeme à 3 Phasen als 4er-Bündel)
Leiterseil 110-kV: 2x 3x 1x 565-AL1/72-ST1A (das bedeutet 2 Systeme à 3 Phasen als Einfachseil)
LWL-Erdseil: 2x 264-AL3/29-A20SA
4. Mast 51 – Mast 52
Leiterseil 380-kV: 2x 3x 4x 565-AL1/72-ST1A (4er-Bündel)
Leiterseil 110-kV: 2x 3x 1x 565-AL1/72-ST1A (Einfachseil)
LWL-Erdseil: 2x 264-AL3/29-A20SA

(Die Mitführung der 110-kV-Systeme der bisherigen Leitungen B 67 (Lengthal – Braunau), Mast 43 – Mast 99 sowie B 86 (Einführung Simbach), Mast 1 – 11 erfolgt gemäß des raumordnerischen Prüfungsauftrages und einer Güterabwägung.)

Tabelle 3: Mastliste Errichtung der 380-kV-Anschlussleitung

Mast-Nr.	Gemarkung	Flurstück	Masttyp	Masthöhe [m]	Gestänge	Feldlänge [m]	Abspannabschnittslänge [m]
Portal	Daxenthaler Forst	1/13	Portal	20,80			
1	Daxenthaler Forst	1/3	WAZ120-29,50/37,00	56,00	DAA-6-EEE	134,98	134,98
2	Daxenthaler Forst	1/4	WA120-49,00	68,00	DA-4-EE	150,26	150,26
3	Daxenthaler Forst	1	WA120-52,00	71,00	DA-4-EE	319,79	319,79
4	Daxenthaler Forst	1	T-48,00	65,00	DA-4-EE	255,41	
5	Daxenthaler Forst	6	T-48,00	65,00	DA-4-EE	255,39	
6	Daxenthaler Forst	6	WA120-49,00	68,00	DA-4-EE	255,40	766,20
7	Daxenthaler Forst	16	WA120-52,00	71,00	DA-4-EE	298,76	298,76
8	Daxenthaler Forst	16	WA150-49,00	68,00	DA-4-EE	314,99	314,99
9	Daxenthaler Forst	16	T-54,00	71,00	DA-4-EE	315,82	
10	Daxenthaler Forst	26	WA150-49,00	68,00	DA-4-EE	315,83	631,65
11	Daxenthaler Forst	26	T-57,00	74,00	DA-4-EE	337,42	
12	Daxenthaler Forst	26	T-54,00	71,00	DA-4-EE	295,00	
13	Daxenthaler Forst	26	WA150-49,00	68,00	DA-4-EE	313,18	945,60
14	Piesing	869	WA150-46,00	65,00	DA-4-EE	271,92	271,92
15	Piesing	863	WA150-19,00	38,00	DA-4-EE	339,81	339,81
16	Piesing	863	T-27,00	44,00	DA-4-EE	312,61	
17	Haiming	381	T-21,00	38,00	DA-4-EE	314,71	
18	Haiming	269 270	WAZ120-17,50/25,00	44,00	DAA-6-EEE	314,72	942,04
19	Haiming	118	WA150-31,00	50,00	DA-4-EE	403,59	403,59
20	Haiming	992/5 993	T-24,00	41,00	DA-4-EE	232,20	
21	Haiming	1044	WA150-19,00	38,00	DA-4-EE	258,85	491,05
22	Haiming	1042	WAspez.-28,00/36,00	49,50	Sondermastbild	362,51	362,51
23	Kirchdorf a. Inn	2250	WAspez.-28,00/36,00	49,50	Sondermastbild	429,61	429,61
24	Kirchdorf a. Inn	2250	WA150-22,00	41,00	DA-4-EE	154,15	154,15
25	Kirchdorf a. Inn	2226	T-27,00	44,00	DA-4-EE	270,30	
26	Kirchdorf a. Inn	2229	T-21,00	38,00	DA-4-EE	291,92	
27	Kirchdorf a. Inn	2141	WA150-19,00	38,00	DA-4-EE	281,00	843,22
28	Kirchdorf a. Inn	2135	T-21,00	38,00	DA-4-EE	224,68	
29	Kirchdorf a. Inn	1886	WA150-31,00	50,00	DA-4-EE	322,34	547,02
30	Kirchdorf a. Inn	1868	T-33,00	50,00	DA-4-EE	375,00	
31	Kirchdorf a. Inn	1855 1854	WA150-22,00	41,00	DA-4-EE	396,50	771,50
32	Kirchdorf a. Inn	1847 1849	T-18,00	35,00	DA-4-EE	263,58	
33	Kirchdorf a. Inn	1847	WA120-19,00	38,00	DA-4-EE	240,35	503,93
34	Kirchdorf a. Inn	1791	WA120-34,00	53,00	DA-4-EE	346,73	346,73
35	Kirchdorf a. Inn	1801	T-30,00	47,00	DA-4-EE	318,33	
36	Kirchdorf a. Inn	1678	WA120-22,00	41,00	DA-4-EE	343,72	662,05
37	Kirchdorf a. Inn	1659	WA150-25,00	44,00	DA-4-EE	373,38	373,38
38	Kirchdorf a. Inn	1657	WA120-25,00	44,00	DA-4-EE	364,48	364,48
39	Kirchdorf a. Inn	1651	WA120-19,00	38,00	DA-4-EE	327,12	327,12
40	Kirchdorf a. Inn	1621	T-36,00	53,00	DA-4-EE	350,54	
41	Kirchdorf a. Inn	1619	WA150-40,00	59,00	DA-4-EE	351,57	702,11
42	Kirchdorf a. Inn	1612/3	T-45,00	62,00	DA-4-EE	333,13	
43	Kirchdorf a. Inn	1611	WA150-49,00	68,00	DA-4-EE	299,09	632,22
44	Kirchdorf a. Inn	1596	T-54,00	71,00	DA-4-EE	292,95	
45	Kirchdorf a. Inn	2858	T-48,00	65,00	DA-4-EE	247,39	
46	Kirchdorf a. Inn	2858	WA120-25,00	44,00	DA-4-EE	298,58	838,92
47	Kirchdorf a. Inn	1571	WA150-25,00	44,00	DA-4-EE	322,68	322,68
48	Kirchdorf a. Inn	1579	WA150-25,00	44,00	DA-4-EE	359,72	359,72
49	Kirchdorf a. Inn	323 322	T-27,00	44,00	DA-4-EE	377,55	
50	Kirchdorf a. Inn	646	WA150-34,00	53,00	DA-4-EE	377,55	755,10
51	Kirchdorf a. Inn	644	WA120-40,00	59,00	DA-4-EE	312,05	312,05
52	Kirchdorf a. Inn	622/5	T-33,00	50,00	DA-4-EE	290,61	
53	Simbach a. Inn	171	WA120-28,00	47,00	DA-4-EE	349,48	640,09
54	Simbach a. Inn	155/13	WE120-37,50	44,00	D-2-E	235,92	235,92

Mast-Nr.	Gemarkung	Flurstück	Masttyp	Masthöhe [m]	Gestänge	Abspannabschnittslänge [m]
Portal	Daxenthaler Forst	1/13	Portal	20,80		
1	Daxenthaler Forst	1/3	WAZ120-29,50/37,00	56,00	DAA-6-EEE	134,98
2	Daxenthaler Forst	1/4	WA120-49,00	68,00	DA-4-EE	150,26
3	Daxenthaler Forst	1	WA120-52,00	71,00	DA-4-EE	319,79
4	Daxenthaler Forst	1	T-48,00	65,00	DA-4-EE	
5	Daxenthaler Forst	6	T-48,00	65,00	DA-4-EE	
6	Daxenthaler Forst	6	WA120-49,00	68,00	DA-4-EE	766,20
7	Daxenthaler Forst	16	WA120-52,00	71,00	DA-4-EE	298,76
8	Daxenthaler Forst	16	WA150-49,00	68,00	DA-4-EE	314,99
9	Daxenthaler Forst	16	T-54,00	71,00	DA-4-EE	
10	Daxenthaler Forst	26	WA150-49,00	68,00	DA-4-EE	631,65
11	Daxenthaler Forst	26	T-57,00	74,00	DA-4-EE	
12	Daxenthaler Forst	26	T-54,00	71,00	DA-4-EE	
13	Daxenthaler Forst	26	WA150-49,00	68,00	DA-4-EE	945,60
14	Piesing	869	WA150-46,00	65,00	DA-4-EE	271,92
15	Piesing	863	WA150-19,00	38,00	DA-4-EE	339,81
16	Piesing	863	T-27,00	44,00	DA-4-EE	
17	Haiming	381	T-21,00	38,00	DA-4-EE	
18	Haiming	269 270	WAZ120-17,50/25,00	44,00	DAA-6-EEE	942,04
19	Haiming	118	WA150-31,00	50,00	DA-4-EE	403,59
20	Haiming	992/5 993	T-24,00	41,00	DA-4-EE	
21	Haiming	1044	WA150-19,00	38,00	DA-4-EE	491,05
22	Haiming	1042	WAspez.-28,00/36,00	49,50	Sondermastbild	363,31
23	Kirchdorf a. Inn	2250	WAspez.-28,00/36,00	49,50	Sondermastbild	430,10
24	Kirchdorf a. Inn	2250	WA150-22,00	41,00	DA-4-EE	155,00
25	Kirchdorf a. Inn	2226	T-27,00	44,00	DA-4-EE	
26	Kirchdorf a. Inn	2229	T-21,00	38,00	DA-4-EE	
27	Kirchdorf a. Inn	2141	WA150-19,00	38,00	DA-4-EE	843,22
28	Kirchdorf a. Inn	2135	T-21,00	38,00	DA-4-EE	
29	Kirchdorf a. Inn	1886	WA150-31,00	50,00	DA-4-EE	547,02
30	Kirchdorf a. Inn	1868	T-33,00	50,00	DA-4-EE	
31	Kirchdorf a. Inn	1855 1854	WA150-22,00	41,00	DA-4-EE	771,50
32	Kirchdorf a. Inn	1847 1849	T-18,00	35,00	DA-4-EE	
33	Kirchdorf a. Inn	1847	WA120-19,00	38,00	DA-4-EE	503,93
34	Kirchdorf a. Inn	1791	WA120-34,00	53,00	DA-4-EE	346,73
35	Kirchdorf a. Inn	1801	T-30,00	47,00	DA-4-EE	
36	Kirchdorf a. Inn	1678	WA120-22,00	41,00	DA-4-EE	662,05
37	Kirchdorf a. Inn	1659	WA150-25,00	44,00	DA-4-EE	373,38
38	Kirchdorf a. Inn	1657	WA120-25,00	44,00	DA-4-EE	364,48
39	Kirchdorf a. Inn	1651	WA120-19,00	38,00	DA-4-EE	327,12
40	Kirchdorf a. Inn	1621	T-36,00	53,00	DA-4-EE	
41	Kirchdorf a. Inn	1619	WA150-40,00	59,00	DA-4-EE	702,11
42	Kirchdorf a. Inn	1612/3	T-45,00	62,00	DA-4-EE	
43	Kirchdorf a. Inn	1611	WA150-49,00	68,00	DA-4-EE	632,22
44	Kirchdorf a. Inn	1596	T-54,00	71,00	DA-4-EE	
45	Kirchdorf a. Inn	2858	T-48,00	65,00	DA-4-EE	
46	Kirchdorf a. Inn	2858	WA120-25,00	44,00	DA-4-EE	838,92
47	Kirchdorf a. Inn	1571	WA150-25,00	44,00	DA-4-EE	322,68
48	Kirchdorf a. Inn	1579	WA150-25,00	44,00	DA-4-EE	359,72
49	Kirchdorf a. Inn	323 322	T-27,00	44,00	DA-4-EE	
50	Kirchdorf a. Inn	646	WA150-34,00	53,00	DA-4-EE	755,10
51	Kirchdorf a. Inn	644	WAspez. 120-40,00	59,00	DA-4-EE	312,05
52	Kirchdorf a. Inn	622/5	Tspez.-33,00	50,00	DA-4-EE	640,09
53	Simbach a. Inn	171	WAspez. 120-28,00	47,00	DA-4-EE	643,87
54	Simbach a. Inn	155/13	WE120-37,50	44,00	D-2-E	235,92
						214,52

- **Errichtung der 380-kV-Anschlussleitung zwischen Portal KW Haiming und Mast 1**
Gesamtlänge: 135 m;

Abspannabschnitt [m]	Schutzbereich [m]	Spannfeldlänge [m]	Mast-Nr.	Masttyp	Höhe unterste Phase	Gesamthöhe Mast	Bemerkung
135	27,0	135	0	Portal	15,00	20,80	
			1	WAZ + 29,5 + 37,0	29,50	56,00	

- **Errichtung der 380-kV-Anschlussleitung zwischen Mast 53 und Mast 54**
Gesamtlänge: 235,9 m;

Abspannabschnitt [m]	Schutzbereich [m]	Spannfeldlänge [m]	Mast-Nr.	Masttyp	Höhe unterste Phase	Gesamthöhe Mast	Bemerkung
235,9	32,0	235,9	53	WA 120 + 28,0	28,00	47,00	---
			54	WE + 37,5	37,50	44,00	---

- **Errichtung der 110-kV-Verbindungsleitung zwischen Mast 43 der Leitung B 67 (Lengthal – Braunau) und Mast 1 der Anschlussleitung**
Gesamtlänge: 220,9 m;

Abspannabschnitt [m]	Schutzbereich [m]	Spannfeldlänge [m]	Mast-Nr.	Masttyp	Höhe unterste Phase	Gesamthöhe Mast	Bemerkung
220,9	22,0	220,9	43	WEK -20	---	29,00	
			1	WAZ + 29,5 + 37,0	29,50	56,00	

- **Errichtung der 110-kV-Verbindungsleitung zwischen Mast 53 und UW Simbach (Mast 1)**
Gesamtlänge: 252,2 m;

Abspannabschnitt [m]	Schutzbereich [m]	Spannfeldlänge [m]	Mast-Nr.	Masttyp	Höhe unterste Phase	Gesamthöhe Mast	Bemerkung
252,2 <u>217,21</u>	20,0	252,2 <u>217,21</u>	53	WA 120 +28,0	28,00	47,00	---
			1	WE-28,0	28,00	37,00 <u>38,55</u>	nur Erhöhung des bestehenden Mastes

- **Umbau Mast 43 der bestehenden 110-kV-Leitung B 67 Lengthal – Braunau (E-ON Netz GmbH)**
- **Rückbau der bestehenden 110-kV-Leitung B 67 Lengthal – Braunau (E-ON Netz GmbH) von Mast 44 bis Mast 99**
Gesamtlänge: 12.426 m;
Gestängetypen: A/1/53.1, A/1/53.2

Tabelle 4: Mastliste Rückbau der 110-kV-Leitung B 67

Mast Nr.	Mastart	Masthöhe in m
44	T/+0	23,6
45	T/+0	31,8
46	T/+0	23,6
47	WA125/+4/verst.	21,9
48	T/+0	27,7
49	T/+10	23,4
50	T/+6	23,7
51	WA160/+0/verst.	23,6
52	T/+2+2,0	25,6
53	T/+4	23,4
54	WAZ/17,7/22,2/verst.	25,6
55	T/+6	25,0
56	WA160/+2	27,4
57	WA160/+0	25,4
58	T/+2	27,8
59	T/+0	29,7
60	T/+0	29,3
61	WA124/+2	29,5
62	T/+0	30,0
63	T/+0	31,7
64	T/+2	37,5
65	WA160/+0	27,8
66	T/+2+2,0	24,0
67	T/+0	23,5
68	T/+0	25,6
69	T/+0	34,6
70	T/+0	34,5
71	WA160/+0	27,3
72	T/+0	25,0
73	T/+0+4,0	25,3
74	T/+0	23,7
75	T/+2	23,7
76	T/+4	23,7
77	T/+4	23,7
78	T/+2	25,5
79	T/+0	23,5
80	T/+0	23,3
81	T/+0+2,0	23,1
82	T/+2	23,8
83	T/+0	27,6
84	T/+0	29,8
85	T/+0	27,6
86	T/+0	25,0
87	T/+0	23,7
88	T/+0	27,2
89	WA160/+0	25,7
90	T/+4	24,6

Mast Nr.	Mastart	Masthöhe in m
91	T/+2	25,9
92	T/+2	24,1
93	WA115/+2	29,2
94	WA140/+6	29,1
95	T/+2	24,2
97	T/+6	25,2
98	WE/+0	25,2
99	WEK/+0	27,4

Anmerkungen:

- 1) Mast Nr. 32: 1. Ausbau – Unterteil mit Haupttraverse (1953);
 2. Ausbau – Oberteil mit Kreuztraverse (1975)

- **Rückbau der bestehenden 110-kV-Leitung B 86 Einführung Simbach (E-ON Netz GmbH) von Mast 1 bis Mast 10**
Gesamtlänge: 3.327 m;
Gestängentypen: A/1/60.0/verst.
A/1/86

Tabelle 5: Mastliste Rückbau der 110-kV-Leitung B 86

Mast Nr.	Mastart	Masthöhe in m
1	T/+6	29,3
2	WA120/23,5+2,0	31,9
3	WA120/19,5	25,4
4	T/+2	25,9
5	T/+2+4,0/verst.	29,2
6	WA140/+4	27,2
7	T/+8	31,3
8	T/+8	31,9
9	T/+14	37,7
10	WA140/+6	28,9

- **Rückbau der bestehenden 110-kV-Leitung W 325 Neuötting - Landesgrenze (E-ON Netz GmbH) Mast 64**
Gesamtlänge: 322 m;
Gestängentypen: A-2-E-2004.1

Tabelle 6: Mastliste Rückbau der 110-kV-Leitung W 325

Mast Nr.	Mastart	Masthöhe in m
64	WA140-18,00	28,9

- **Mitführung der 20-kV-Leitung im Bereich der Innquerung**
- **Errichtung bzw. Ausbau von Zufahrtswegen für den Auf- bzw. Abbau der erforderlichen Masten**
- **Vorübergehende Flächeninanspruchnahme und soweit erforderlich auch Befestigung von Arbeitsräumen und Lagerflächen**
- **Vorübergehende Errichtung von Schleifgerüsten und Provisorien**

3.2

Wirkfaktoren

Nachstehend erfolgt eine Nennung aller potenzieller Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens mit einer Kurzbeurteilung hinsichtlich ihrer Relevanz für die Erhaltungsziele des SPA-Gebietes. Wirkfaktoren bei denen eine Relevanz für die Erhaltungsziele bzw eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle nicht zu erwarten ist, werden von einer weiteren Betrachtung ausgeklammert. Dieser Schritt wird begründet und dokumentiert.

Zu erwartende Wirkfaktoren

Anlagebedingte Auswirkungen

- Versiegelung von Boden

Bei einer Freileitung können dauerhafte Versiegelungen nur durch die Fundamente der zu errichtenden Maste (oder zusätzliche Nebenanlagen) ausgelöst werden. Das Ausmaß der möglichen Versiegelung ist vorhabensbedingt relativ gering. Nachdem Art und Anzahl der erforderlichen Maste sowie deren räumliche Situierung durch die Planung fixiert sind, können die Auswirkungen gut quantifiziert werden. Dieser Neuversiegelung kann die Entlastungswirkung durch den Rückbau bestehender Leitungsabschnitte und die damit verbundene Entsiegelung gegenüber gestellt werden.

Eine Versiegelung innerhalb der SPA-Flächen erfolgt durch das Vorhaben nicht. Jedoch umfasst das Vorhaben Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb des SPA-Gebietes. Grundsätzlich bewegen sich sowohl Ver- als auch Entsiegelungsmaßnahmen auf sehr geringem Niveau.

Eine Relevanz dieses Wirkfaktors für die SPA-Verträglichkeitsprüfung besteht nicht.

- Einbringen von Mastfundamenten in oberflächennahes Grundwasser

Die Mastfundamente werden grundsätzlich in Betonbauweise (Plattenfundamente, Einzelfundamente über Bohrpfähle usw.) errichtet. Die Verwendung wassergefährdender Stoffe erfolgt nicht. Nachteilige Umweltauswirkungen oberhalb der Relevanzschwelle bzw. eine Gefährdung der Erhaltungsziele sind bei ordnungsgemäßer Ausführung nicht zu erwarten.

Der Wirkfaktor ist nicht zu prüfen.

- Nutzungseinschränkungen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme

Freileitungen bedingen im Bereich des Schutzstreifens Nutzungseinschränkungen hinsichtlich einer baulichen Entwicklung sowie einer Bestockung mit baumförmigen Gehölzen.

Eine Nutzungseinschränkung hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeit von Gehölzen ist immer dann anzusetzen, wenn ein Erreichen der Endwuchshöhe aus sicherheitstechnischen Gründen innerhalb des Schutzstreifens nicht möglich ist. Die Endwuchshöhe wurde mit der zuständigen Forstbehörde abgestimmt und mit 35 m Höhe festgelegt. Die Überspannung von Gehölzflächen ohne Nutzungseinschränkung wird nicht als relevante Gefährdung der Erhaltungsziele gewertet. Einschränkungen hinsichtlich Bestandsalter, Artenzusammensetzung o. ä. sind dagegen auf ihre SPA-Relevanz zu prüfen. Der Entfall von Nutzungseinschränkungen durch den Rückbau von Bestandsleitungen mit aktuellen Nutzungseinschränkungen wird als Entlastungswirkung geführt. Be- und Entlastung sind gut zu quantifizieren und sind eindeutig räumlich abgrenzbar.

Der Wirkfaktor ist zu prüfen.

- Technische Überprägung des Landschaftsbildes

Eine Relevanz dieses Wirkfaktors für die SPA-Verträglichkeitsprüfung besteht nicht.

- Kollisionsgefahr für die Avifauna

Insbesondere in avifaunistisch besonders sensiblen Bereichen können Freileitungen zu Individuenverlusten bei der Avifauna durch Drahtanflug führen. Das größte Kollisionsrisiko besteht dabei vor allem für Vogelarten mit schlechtem räumlichem Sehvermögen, für nachziehende Vögel sowie generell 'ortsfremde' Vögel (Durchzügler, Rastvögel, Wintergäste). Vögel mit gutem räumlichem Sehvermögen (z. B. tagaktive Greifvögel) oder ortsansässige Brutvögel sind deutlich weniger gefährdet.

Nach BERNSHAUSEN et. al. (2000), RICHARZ & HOFMANN (1997) sind besonders folgende Vogelgruppen relevant:

- Großvögel (Reiherartige, Störche, Kraniche)
- Wasservögel (Gänse, Schwäne, Entenvögel, Taucher, Kormorane, Rallen)
- Limikolen
- Möwen und Seeschwalben

Nachdem das Vorhaben das SPA-Gebiet 7744-471 durchschneidet bzw. über längere Abschnitte tangiert und Vorkommen zahlreicher besonders kollisionsgefährdeter Vogelarten belegt sind, kommt dieser Projektwirkung eine hervorgehobene Bedeutung zu.

Der Wirkfaktor ist zu prüfen.

- Habitatentwertung für die Avifauna

Hochspannungsleitungen können die Habitatqualität von traditionellen Lebensräumen mindern (siehe hierzu SOSSINKA et. al. 1997). So gehen von einer Freileitung visuelle Beeinträchtigungen aus, die besonders bei empfindlichen Vogelarten (z. B. Wiesenvögel wie Kiebitz, Feldlerche, Bekassinen, Uferschnepfen) Effektdistanzen (gemiedene Flächen) bis zu 100 m von der Leitungstrasse auslösen können. Ebenso können durch die Masten Ansitzwarten für Beutegreifer geschaffen werden, die ebenfalls Meideeffekte nach sich ziehen können. Diesen möglichen Beeinträchtigungen stehen aber Erkenntnisse aus der Literatur und eigenen Erhebungen gegenüber, dass auch die hier als 'empfindlich' beschriebenen Arten unter der (bestehenden) Freileitung brüten.

Eine Prüfung des Wirkfaktors ist erforderlich.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Elektrische Feldstärke / magnetische Flussdichte

Erhebliche, nachteilige Auswirkungen elektromagnetischer Strahlung im Zusammenhang mit 380-kV-Freileitungen auf Vögel werden in der Fachliteratur nicht beschrieben. Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand gibt es keine wissenschaftlich belastbaren Hinweise auf eine Gefährdung von Tieren durch elektromagnetische Felder unterhalb der Grenzwerte (siehe SILNY, 1997).

Eine Relevanz dieses Wirkfaktors für die SPA-Verträglichkeitsprüfung besteht nicht.

- Ozon- / Stickoxidimmissionen

Durch den Koronaeffekt kann an 380-kV-Leitungen innerhalb von wenigen Metern Entfernung zu den Leiterseilen eine geringfügige Erhöhung der Ozonkonzentration festgestellt werden. In größerer Entfernung, z. B. am Boden, ist eine Erhöhung der Ozonkonzentration i.d.R. nicht mehr messbar. Ähnlich verhält es sich mit der Bildung von Stickoxiden. Nachteilige Umweltauswirkungen oberhalb der Relevanzschwelle können somit für das Vorhaben ausgeschlossen werden. Eine Relevanz dieses Wirkfaktors für die SPA-Verträglichkeitsprüfung besteht nicht.

- Stromschlag

Stromschlag entsteht durch die Überbrückung von Spannungspotenzialen. Eine Gefährdung der Avifauna durch Stromschlag besteht fast ausschließlich an Mittelspannungsfreileitungen (1 kV – 60 kV). Im Hoch- und Höchstspannungsbereich kann eine Stromschlaggefährdung von Vögeln konstruktionsbedingt weitestgehend ausgeschlossen werden, da die Abstände zwischen Leiterseilen und Mast bzw. zwischen den einzelnen Seilen zu groß für eine Überbrückung sind. Eine Gefährdung liegt hier nur dann vor, wenn mit einem geschlossenen Kotstrahl (von einem am Mast ansitzenden Großvogel) Leiterseile getroffen werden und dadurch ein Erdschluss entsteht. Damit bewegt sich eine potenzielle Gefährdung der Avifauna über Stromschlag auf einem sehr niedrigem Niveau.

Vorsorglich erfolgt eine Prüfung dieses Wirkfaktors.

- Schall

Bei trockener Witterung ist eine 380-kV-Freileitung akustisch nicht wahrnehmbar bzw. sind die von ihr verursachten Geräusche vernachlässigbar gering. Bei feuchter Witterung und insbesondere während Niederschlag entstehen Geräusche über Koronaentladungen, die mit der Niederschlagsintensität zunehmen.

Nachteilige Umweltauswirkungen können nicht ausgeschlossen werden. Zur Überprüfung möglicher Schallbelastungen in Verbindung mit der jeweiligen Empfindlichkeit möglicher Immissionsorte wurde ein Schallgutachten erstellt (siehe MÜLLER-BBM, 2012, Unterlage 11.2). Das Schallgutachten hat entsprechend den Vorgaben der DIN 18 005 bzw. der TA Lärm den Menschen als Betrachtungsgegenstand.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere (hier besonders schallempfindliche Arten) durch den Wirkfaktor Schall ist nicht von vornherein auszuschließen. Als Indikatorgruppe für besonders schallsensible Arten wird die Tiergruppe der Vögel herangezogen. Nachdem belastbare Erkenntnisse hinsichtlich der Empfindlichkeit der Avifauna gegenüber freileitungsinduziertem Schall nicht vorliegen, erfolgt zur Relevanzbeurteilung eine Näherungsbetrachtung über die Datenbasis der 'Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr'. Diese Betrachtung ist in Unterlage 12 (Anlage 2 zur UVS) ausgeführt.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass eine Erheblichkeit der vorhabensbedingten Schallimmissionen auch für besonders empfindliche Arten der Vogelwelt nicht gegeben ist.

Eine Relevanz dieses Wirkfaktors für die SPA-Verträglichkeitsprüfung besteht damit nicht.

- Hitzeschäden bei ansitzenden Vögeln
Sehr hohe Leiterseiltemperaturen ($> 80^{\circ}\text{C}$) können bei ansitzenden Vögeln durch hitzebedingte Verkrampfung der Zehenmuskulatur zu starken Verbrennungen sowie zu Schreckreaktionen mit Sekundärschäden führen.
Bei der plangegegenständlichen Freileitung können die Leiterseile unter der worst case-Annahme
 - volle Leistungsabgabe des Kraftwerkes
 - beide Stromkreise intakt
 - Sommer, Umgebungstemperatur = 35°C und nahezu Windstille (Wind von $0,6\text{ m/sec}$)maximal Temperaturen von 50°C (laut Ingenieurbüro Fichtner, 16.01.2012) erreichen.
Bei diesen Temperaturen sind keine dauerhaften / relevanten Beeinträchtigungen der ansitzenden Vögel zu erwarten.
Eine Relevanz dieses Wirkfaktors für die SPA-Verträglichkeitsprüfung besteht damit nicht.

Baubedingte Auswirkungen

- Immissionen durch den Baubetrieb (Lärm, Abgase, Staub, Licht)
Baubedingte Immissionen wirken bei der Errichtung einer Freileitung vorwiegend punktuell (Maststandorte) und sind zeitlich eng begrenzt. Grundsätzlich sind Freileitungsvorhaben nicht als immissionsintensive Vorhaben zu werten. Durch eine sachgerechte Wahl der Bauzeiten lassen sich mögliche Konflikte mit den Erhaltungszielen weitgehend vermeiden bzw. minimieren.
Eine Prüfung des Wirkfaktors ist erforderlich.
- Vorübergehende Flächeninanspruchnahmen
Die Errichtung einer Freileitung löst für Zuwegungen, Materiallager, Baufelder und Baustelleneinrichtung eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme aus. Durch eine sachgerechte Festlegung dieser Flächen können erhebliche nachteilige Auswirkungen weitestgehend minimiert werden.
In den Bereichen mit stark überdurchschnittlichen Empfindlichkeiten gegenüber vorübergehenden Flächeninanspruchnahmen (z. B. Natura 2000-Schutzgebiete) sind nachteilige Umweltfolgen oberhalb der Relevanzschwelle nicht auszuschließen.
Eine Prüfung des Wirkfaktors ist erforderlich.
- Verlust von Betriebsstoffen
Bei sachgerechter und ordnungsgemäßer Abwicklung der Einzelbaustellen ist ein Verlust von Betriebsstoffen und evtl. damit verbundene nachteilige Auswirkungen bzw. eine Gefährdung der Erhaltungsziele auszuschließen.
Eine weitergehende Betrachtung dieses Wirkfaktors erfolgt im Rahmen der SPA-Verträglichkeitsprüfung nicht.
- (baubedingte) Trennwirkungen
Im Rahmen der Abwicklung der Bautätigkeiten kann es zu einer vorübergehenden Unterbrechung bestehender Funktionsbeziehungen kommen. Diese Auswirkungen sind dabei grundsätzlich vorübergehender Art und zeitlich eng befristet. Nachteilige, dauerhaft wirksame Folgen für die Erhaltungsziele sind nicht zu erwarten.
Eine weitergehende Betrachtung dieses Wirkfaktors erfolgt nicht.

- Visuelle Störungen

Durch den Baubetrieb entstehen optische Reize, die vor allem für störungsempfindliche Tierarten oder während empfindlicher Lebenszyklen (Brut, Jungenaufzucht) von Tierarten zur Vergrämung oder anderweitigen Beeinträchtigung von Arten führen kann.

Eine Prüfung des Wirkfaktors ist erforderlich.

Relevante Wirkfaktoren

Entsprechend der o. g. Ausführungen entfalten nicht alle regelmäßig auftretenden Wirkfaktoren eine Relevanz für die SPA-Verträglichkeitsprüfung. Im Rahmen der SPA-Verträglichkeitsstudie werden nur diejenigen Wirkfaktoren betrachtet, bei denen eine Relevanz für die Erhaltungsziele des SPA-Gebietes zu erwarten bzw. nicht auszuschließen ist. Dabei handelt es sich um:

- Relevante anlagebedingte Wirkfaktoren
 - Nutzungseinschränkungen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme
 - Kollisionsgefahr für die Avifauna
 - Habitatentwertung für die Avifauna
- Relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren
 - Stromschlag
- Relevante baubedingte Wirkfaktoren
 - Immissionen durch den Baubetrieb (baubedingt)
 - vorübergehende Flächeninanspruchnahme in besonders sensiblen Teilbereichen
 - visuelle Störungen (baubedingt)

Von einer weitergehenden Betrachtung ausgeklammert werden dagegen die Wirkfaktoren:

- Versiegelung von Böden
- Einbringung von Mastfundamenten in oberflächennahes Grundwasser
- technische Überprägung des Landschaftsbildes
- Ozon- / Stickoxidimmissionen (betriebsbedingt)
- Elektrische Feldstärke / magnetische Flussdichte
- Hitzeschäden bei ansitzenden Vögeln (betriebsbedingt)
- Schall (betriebsbedingt Schutzgut Tiere)
- Verlust von Betriebsstoffen (baubedingt)
- Trennwirkungen (baubedingt).

Die räumliche Zuordnung zwischen relevanten Wirkfaktoren und der erhobenen Vogelvorkommen ist der Unterlage 14.3.2 zu entnehmen. Hier erfolgt auch eine Einstufung zur Erheblichkeit (ohne Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bzw. von Maßnahmen, die zum Entfall bestehender Vorbelastungen führen).

4 Detailliert untersuchter Bereich

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Das Untersuchungsgebiet beinhaltet die Teilbereiche des SPA-Gebietes 7744-471, die durch die Errichtung der geplanten Anschlussleitung und/oder den damit verbundenen Abbau von bestehenden 110-kV-Freileitungen direkt berührt (geschnitten) bzw. tangiert werden. Als Beurteilungsgröße werden dabei die zu erwartenden bau-, betriebs- und/oder anlagebedingten Auswirkungen herangezogen. Diese werden räumlich im wesentlichen durch den leitungsgebundenen Schutzstreifen in Verbindung mit baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Baufelder, Zuwegungen) abgedeckt.

Die räumlichen Auswirkungen werden mit den Ergebnissen der avifaunistischen Untersuchung überlagert. Trassenabschnitte in Bereichen mit besonderer avifaunistischer Bedeutung in Nachbarschaft zum SPA-Gebiet bzw. mit unmittelbarer, enger funktionaler Verbindung zu demselben, werden in die Betrachtung miteinbezogen.

Die Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereichs im Bezug zum SPA-Gebiet 7744-471 'Salzach und Inn' ist dem Übersichtsplan (Unterlage 14.4.1) zur SPA-Verträglichkeitsprüfung zu entnehmen.

4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Die Planung des Vorhabens erfolgte unter der Maßgabe, eine Beeinträchtigung des SPA-Gebietes weitestmöglich zu vermeiden und nicht vermeidbare Beeinträchtigung zu minimieren bzw. durch Entlastungen an anderer Stelle entsprechend zu kompensieren.

Dementsprechend erfolgt keine direkte Flächeninanspruchnahme (dauerhaft oder vorübergehend) innerhalb der Schutzgebietsabgrenzung. Die nicht vermeidbare Betroffenheit der Schutzgegenstände des SPA-Gebietes ergibt sich damit aus der Verschneidung der erfassten Vogelarten und ihrer Lebensstätten mit den sonstigen relevanten Wirkfaktoren (siehe hierzu Kapitel 3.2).

Eine Betroffenheit ist für nachstehende Erhaltungsziele bzw. Vogelarten zu prüfen, da hierzu Nachweise aus dem avifaunistischen Gutachten (natureconsult, 2012) zum Gesamtvorhaben vorliegen.

Tabelle 7: Prüfrelevante Vogelarten

Vogelarten		ggf. betroffenes Erhaltungsziel gem. 'Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele' für das SPA-Gebiet 7744-471
Brutvögel, Sommer- und Nahrungsgäste mit Anhang I-VS-RL-Status	Nachweis im Teilgebiet (TG) mit Angabe zum (Brutstatus) gemäß Bestandserhebung	1
Blaukehlchen	TG: 7 (B)	4
Eisvogel	TG: 8 (N)	5, 9
Flusseeeschwalbe	TG: 7 (N), 13 (N)	3, 5
Grauspecht	TG: 2 (B), 8 (A), 17 (B)	7
Neuntöter	TG: 3 (C), 10 (A), 13 (A)	8
Rohrweihe	TG: 10 (Ü), 11 (N), 12 (N), 13 (Ü), 17 (N)	4

Vogelarten		ggf. betroffenes Erhaltungziel gem. 'Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele' für das SPA-Gebiet 7744-471
Schwarzkopfmöwe	TG: 7 (N)	3
Schwarzmilan	TG: 7 (N), 10 (N), 12 (N), 13 (N)	6
Schwarzspecht	TG: 2 (C), 6 (B), 7 (N), 14 (A), 17 (B)	7
Schwarzstorch	TG: 17 (Ü), 18 (Ü)	6
Seidenreiher	TG: 8 (Ü), 13 (Ü)	2
Silberreiher	TG: 7 (R), 8 (R)	2
Tüpfelsumpfhuhn	TG: 7 (R)	2
Wespenbussard	TG: 6 (N), 7 (N), 8 (B), 17 (B)	6
Brutvögel, Sommer- und Nahrungsgäste mit Status nach Art. 4 (2) VS-RL	Nachweis im Teilgebiet (TG) mit Angabe zum (Brutstatus) gemäß Bestandserhebung	1
Kiebitz	TG: 5 (B), 6 (B), 10 (C), 11 (C), 12 (B), 13 (C), 14 (Ü), 15 (C), 16 (C), 17 (A), 18 (C), 19 (A), 20 (C), 21 (B)	2
Knäkente	TG: 7 (B)	2
Krickente	TG: 7 (B)	2
Lachmöwe	TG: 7 (N), 8 (Ü), 13 (N), 17 (Ü)	3
Pirol	TG: 2 (Z), 4 (Z), 8 (B), 9 (C), 17 (C), 21 (A)	7
Schellente	TG: 7 (N)	2, 7
Schnatterente	TG: 7 (N)	3
Stockente	TG: 4 (v), 7 (v), 13 (v), 14 (v), 17 (v), 19 (v), 21 (v)	
Wintergastvögel gemäß Bestandserhebung (Anhang I, VS-RL)		1
Eisvogel		(5), 9
Silberreiher		2
Wintergastvögel gemäß Bestandserhebung (Art. 4 (2) VS-RL)		1
Brandgans		(3)
Flussuferläufer		(5)
Krickente		2
Löffelente		2
Schellente		2, 7
Schnatterente		(3)
Stockente		
Wintergastvögel gem. Daten internationale Wasservogelzählung (2000 – 2011) (Anhang I VS-RL)	Artanzahl Ø Jahresmaximum	1
Fischadler	1	6
Kampfläufer	1	2
Nachtreiher	1	2
Prachtttaucher	3	2
Rohrdommel	1	4
Schwarzstorch	1	6
Seidenreiher	1	2
Silberreiher	1	2
Singschwan	1	2
Trauerseeschwalbe	1	2

Vogelarten		ggf. betroffenes Erhaltungsziel gem. 'Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele' für das SPA-Gebiet 7744-471
Wintergastvögel gemäß Daten internationale Wasservogelzählung (2000 – 2011) (Art. 4 (2) VS-RL)	Artanzahl Ø Jahresmaximum	1
Brandgans	8	(3)
Flussuferläufer	7	(5)
Großer Brachvogel	32	2
Kiebitz	40	2
Knäkente	8	2
Krickente	182	2
Lachmöwe	504	(3)
Löffelente	10	2
Rotschenkel	3	2
Schellente	132	2, 7
Schnatterente	396	(3)
Stockente	1211	

Legende Brutstatus	
	Nachweis Teilgebiete mit Brutstatus für planungsrelevante Arten bzw. Häufigkeitsangabe für sonstige Arten
A	Brutzeitfeststellung - möglicher Brutvogel
B	Brutverdacht - wahrscheinlicher Brutvogel
C	Brutnachweis - sicherer Brutvogel
v	im betreffenden Teilgebiet nur vereinzelt vorkommend erfasst
N	Nahrungsgast
R	Rastvögel und Sommergäste (z. B. Mausergäste, Jungvögel)
Ü	Überflug
Z	Zugvögel (nur kurzer Aufenthalt während Durchzug Richtung Winterquartier)

4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

Folgende Untersuchungen wurden im Rahmen des avifaunistischen Fachgutachtens von natureconsult, 2011 (siehe Materialband) durchgeführt:

- Erfassung der Brutvögel, Nahrungs- und Sommergäste
- Erfassung der Mausergäste
- Erfassung der Wintergastvögel
- Erhebungen zum derzeitigen Querungsverhalten und bestehenden Kollisionsrisiko
- Nachsuche zu Kollisionsopfern und Prädationskontrolle.

Der Umfang und die Methodik zu den einzelnen Erfassungen und Erhebungen wurde mit den zuständigen Naturschutzbehörden unter Beteiligung der Staatlichen Vogelschutzwarte (LfU Bayern) abgestimmt.

Nachstehende Ausführungen zur Erfassungsmethodik sind dem avifaunistischen Fachgutachten von natureconsult (2011) entnommen.

Methodik der Erfassung der Brutvögel, Nahrungs- und Sommergäste

Vor Beginn der Kartierungen wurde eine Vorbegehung des Bearbeitungsgebietes bzw. eine Luftbildauswertung unter avifaunistischen Gesichtspunkten durchgeführt. Von März bis Anfang August 2011 wurde die Avifauna flächendeckend (Aufteilung in 42 Untersuchungsgebiete) in insgesamt 7 Kartierdurchgängen (ca. 44 Kartiertage) erfasst:

Nachtbegehung (Eulen / Käuze):	Ende März (21./22.03.2011)
Kartierdurchgang 1:	Ende März bis Anfang April 2011 (24./29./31.03. und 04./05./06/08.04.2011)
Kartierdurchgang 2:	Anfang/Mitte April bis Ende April (12./14./15./18./20. 21. u. 26.04.2011)
Kartierdurchgang 3:	Anfang Mai bis Ende Mai (03./06./09./10./12./16./20./23./26.05.2011)
Kartierdurchgang 4:	Anfang Juni bis Mitte Juni (06./07./08./10./13./14./16.06. 2011)
Kartierdurchgang 5:	Ende Juni bis Mitte Juli (21./27./28.06., 01./04./06./07./08./12.07.2011)
Begehung Greifvögel:	Ende Juli bis Anfang August (18. u. 26.07.; 02.08.2011)

Bei der Brutvogelkartierung wurden in strukturreichen Lebensräumen 6 Begehungen inkl. einer Nachtbegehung durchgeführt. In strukturärmeren Bereichen wurde die Anzahl auf 4 Begehungen reduziert. Die Begehungen fanden zu den Hauptaktivitätsphasen der Tiergruppe, den frühen Morgenstunden statt. Zusätzlich wurden zwei Abendbegehungen zur Erfassung nacht- bzw. dämmerungsaktiver Vogelarten wie Rallenvögel, Rohrschwirl etc. durchgeführt.

Zusätzlich erfolgte im Anschluss an die regulären Kartierdurchgänge eine Begehung zur Erfassung der Greifvögel an insgesamt 3 Terminen im Juli und August 2011. Zur Erfassung der Mausergäste wurden die größeren Gewässerbereiche im erweiterten Untersuchungsgebiet (Salzachdelta, Rückstaugewässer westlich von Bergham, Inn-Altwasser) an 2 Terminen kontrolliert.

Die wertgebenden, d. h. planungsrelevanten Arten wurden nach der Revierkartierungsmethode (SÜDBECK et. al. 2005) punktgenau erfasst. Dabei wurde jedes revieranzeigende Verhalten als Kennzeichen eines Territoriums gewertet. Die Beobachtungen wurden mit Angaben u. a. zu brutrelevanten Verhalten, Flugrichtung usw. vor Ort mit Hilfe von GPS-gestützten Handhelds (Taschencomputern u. a. Trimble Juno) und eines GIS-Systems (ArcPad) mittels standardisierten Formularen in Tageskarten eingegeben.

Diese Rohdaten wurden anschließend mit einem GIS-Programm (ArcView bzw. ArcGis) ausgewertet. So wurde der Brutstatus abgeleitet und das Revierzentrum bzw. die Anzahl der Brutpaare bestimmt. Reviere von Vogelarten mit geringer Reviergröße liegen dabei i. d. R. vollständig im Untersuchungsgebiet, während es Reviere von Arten mit großen Territorien oft nur teilweise umfasst.

Bei der Eingrenzung der Revierschwerpunkte der wertgebenden Vogelarten, wurden bei mindestens zweimaliger Feststellung innerhalb der Wertungsgrenzen mit Berücksichtigung der Wertungskriterien nach SÜDBECK et. al. (2005) die Beobachtungspunkte als potenzieller Revierschwerpunkt und als Brutverdacht (Status B) gewertet.

Bei mehrmaligen Beobachtungen mit eindeutigen Hinweisen auf gesichertes Brüten innerhalb eines vermuteten Reviers, wurden die einzelnen Beobachtungspunkte zu einem Revierschwerpunkt mit der Angabe „gesichertes Brüten“, Status C zusammengefasst. Nur einmalige Feststellungen innerhalb der

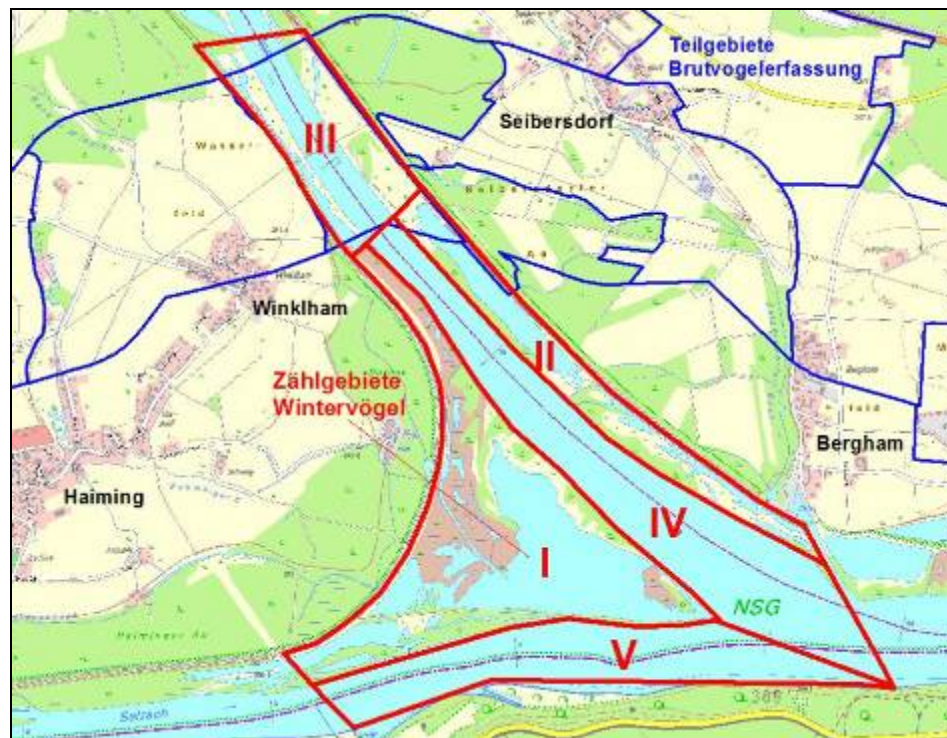
Wertungsgrenzen wurden keinem Revier zugeordnet und als „Brutzeitfeststellung“, Status A gewertet.

Methodik der Erfassung der Wintergastvögel

Die anwesenden Wintervögel in den in nachstehender Abbildung dargestellten Gewässerabschnitten wurden zusätzlich zu der internationalen Wasservogelzählung in den Monaten Januar, Februar, März und Dezember des Jahres 2011 erfasst. Es sollten die Bestandszahlen der Vogelarten für das jeweilige Gebiet sowie die räumliche Verteilung der Arten ermittelt werden.

Der jeweilige Erfassungstermin wurde dabei so gewählt, dass sich die Erfassung möglichst nicht mit den regulären Wasservogel-Zählterminen überlagerte. Weitere Beobachtungen von Rastvögeln und Durchzüglern konnten durch die Überflugkontrollen, die Erfassung der Mausergäste sowie durch die zusätzlichen Zugkontrollen erbracht werden.

Abbildung 1: Untersuchungsgebiete für die Erfassung der Mausergäste im Umfeld des Salzachdeltas



Insgesamt wurden – die Jahre 2000 bis 2011 betreffend – 15.400 Datensätze aus der Datenbank der internationalen Wasservogelzählung ausgewertet.

Hier liegen Zähldaten vor, die bis in das Jahr 1961 zurückreichen. Für jede relevante Vogelart- bzw. -gruppe wurde der durchschnittliche Maximalwert erhoben (Mittelwert aus den jeweiligen Jahresmaxima). Zur Gesamtbeurteilung des Gebietes wurden im Folgenden auch die Gesamtanzahl sowie die jährlichen Durchschnittssummen aller protokollierten planungsrelevanten Vogelarten ermittelt. Als planungsrelevant wurden die nach BERNSHAUSEN et. al. (2000) definierten Vogelgruppen Großvögel, Wasservögel, Limikolen, Möwen und Seeschwalben betrachtet.

Erfassung Querungsverhalten

Im Rahmen der Vorabstimmung des naturschutzfachlichen Untersuchungsprogramms mit den Oberen Naturschutzbehörden von Ober- und Niederbayern, den Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Altötting und Rottal-Inn bzw. auch der Bayerischen Vogelschutzwarte (Herr von LOSSOW) wurden von der Bayerischen Vogelschutzwarte technisch aufwendigere Untersuchungen zum bestehenden Kollisionsrisiko z. B. mit Hilfe von Video- und Wärmebildkameras mit dem Verweis auf schlechte Sichtbedingungen abgelehnt. Stattdessen wurde die Erfassung des Flugverhaltens von Vögeln im Trassenbereich der bestehenden Leitungen, vor allem bei Querungsflügen als Methode gefordert.

So sollte mittels Sichtbeobachtung v. a. zu Zeiten mit schlechten Sichtverhältnissen am frühen Morgen, bei Nebel/Regen oder bei hereinbrechender Dämmerung an 16 Untersuchungstagen im Zeitraum von September bis März das Verhalten von fliegenden Vögeln bei der Trassenquerung erfasst werden. Die Erfassungen erfolgten während der Monate Januar-März 2011 (Winter & Herzugperiode) bzw. während September bis Dezember 2011 (Wegzugperiode & Winter) am: 28. Januar, 04./16./24./28.03./30. März, 04./09. April, 04./16./22. September, 04./13. Oktober, 30. November und 11. Dezember 2011.

Wann immer möglich wurden die querenden Vögel auf Artniveau bestimmt. Um aber auch bei schlechten Sichtbedingungen bzw. nicht möglicher Bestimmung noch eine Unterteilung zu ermöglichen, wurden standardisierte Gruppen gebildet, denen nicht auf Artniveau zu bestimmende Tiere zugeordnet wurden.

Pro Erfassung wurde durchschnittlich eine Beobachtungszeit von ca. 2 bis 2,5 h eingehalten. Neben Datum, Gesamtbeobachtungszeit wurden auch insbesondere Anmerkungen zur Witterung bzw. zu Sichtverhältnissen erfasst.

Zur Dokumentation des Querungsverhaltens wurde ferner ein Schema angelehnt an BERNSHAUSEN et. al. (2007) entwickelt, um die Beobachtungen standardisiert festzuhalten (vgl. auch . Wenn möglich wurde das Verhalten der Vögel getrennt nach deren Verhalten beim Queren der Hoch- bzw. der Mittelspannungsleitung erfasst.

Folgende Parameter wurden pro Einzelbeobachtung erfasst:

1. Art / Artengruppe

2. Individuenanzahl (bei Schwärmen z. T. geschätzt)

3. Zeitpunkt der Beobachtung

4. Flugrichtung:

- Querungsflug inaufwärts
- Querungsflug abwärts
- Parallelflug (z. T. auch mit Trassenquerung) entlang der Leitung mit Richtungsangabe

5. Querungsverhalten:

- Überflug >25 m Abstand zum Erdseil
- Überflug < 25 m Abstand zum Erdseil
- Überflug nahe Erdseil (< 5 m)
- Durchflug des Leitungsbereichs (Seile)
- Unterflug nahe Leitungsseil (< 5 m)
- Unterflug nahe Boden / Wasseroberfläche

6. Beobachtete Reaktion:

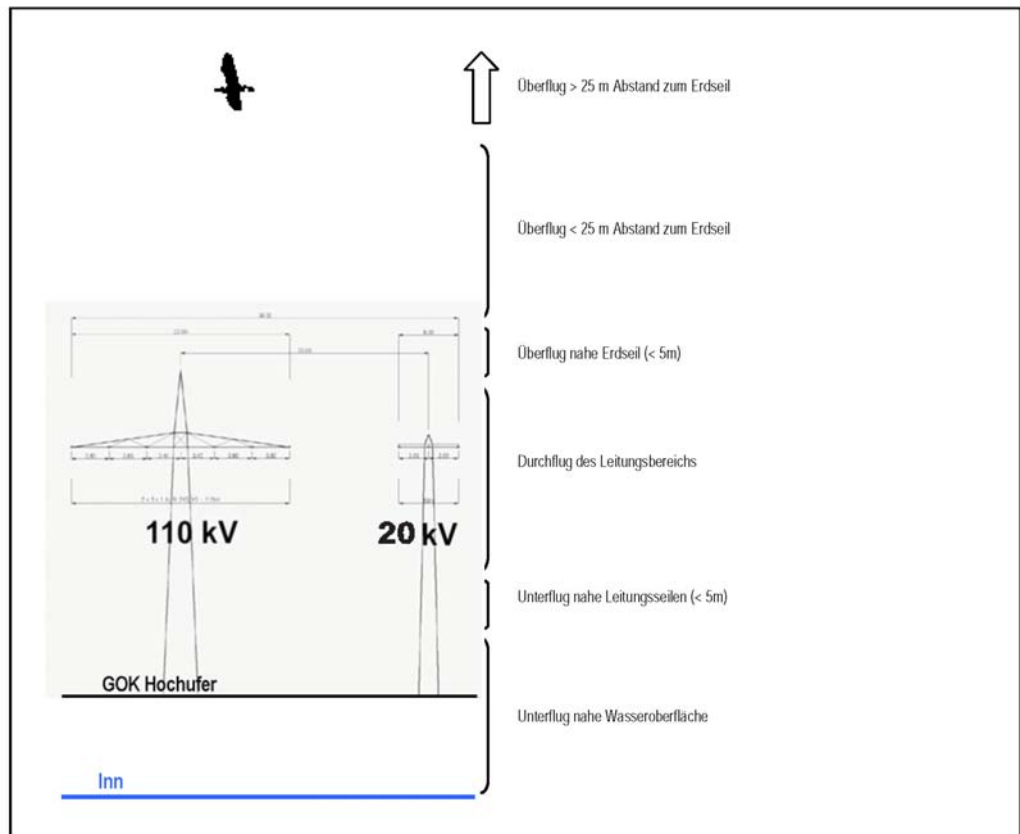
(nach **subjektiv eingeschätzter** Reaktionsstärke):

- keine merkliche Veränderung bez. Flughöhe oder Formation
- Trupp/Gruppe verändert Formation
- merkliche aber langsame Veränderungen im Flugverhalten (z. B. langsame Änderungen der Flughöhe)
- abrupte Veränderungen im Flugverhalten (z. B. schnelle Änderungen der Flughöhe ähnlich Ausweichmanöver)
- unkontrolliert wirkende Manöver im unmittelbaren Nahbereich („Beinahekollision“)
- Kollision beobachtet

7. ergänzende Bemerkungen

Abbildung 2: Schemaschnitt Querungsverhalten

Schemaschnitt der bestehenden Mastbauwerke am rechten Innufer mit Einteilung zur Dokumentation des Querungsverhaltens (Quelle: Zeichnung Mastbauwerke: FICHTNER, 2010)



Nachsuche von Kollisionsoffern und Prädiationskontrolle

Ergänzend zur oben genannten Beobachtung des Querungsverhaltens der Vögel im Trassenbereich wurde an 16 Untersuchungstagen der angrenzende Bereich beiderseits des Inns auf Opfer von Leitungsanflug abgesucht.

Hierfür wurde der Trassenbereich auf einer Gesamtlänge von ca. 1.100 m beiderseits der Innquerung in einer Breite von ca. 100 m dem Fernglas abgesehen bzw. abgelaufen und auf tote bzw. verletzte Tiere hin kontrolliert.

Um den Einfluss von Räubern und Aasfressern auf Drahtopfer, v. a. Großvögel, im Trassenbereich ungefähr einschätzen zu können, wurden in Anlehnung an z. B. SCHICKER (1997), FRIEDRICH (1997) bzw. HEIJNIS (1980) zur Zugzeit im Herbst 2011 Ende Oktober weiterhin 8 Testkadaver im Leitungsbe- reich ausgelegt.

Ergänzend zu den o. g. Erhebungen erfolgten zusätzlich:

- Auswertung verfügbarer Sekundärdaten
- Befragung von Ortskennern

4.2 Datenlücken

Weder bei der Erfassung und Beschreibung des SPA-Gebietes bzw. seiner wesentlichen Bestandteile (Vogelarten des Anhang I der VS-RL, Vogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL) noch bei der Beschreibung bzw. Prognose der Projektwirkungen und der dadurch zu erwartenden Auswirkungen auf die Erhaltungsziele sind Unsicherheiten und/oder Kenntnislücken derart aufgetreten, dass sich durch eine andere methodische Bearbeitung eine erheblich abweichende Beurteilung der SPA-Verträglichkeit ergeben würde.

4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

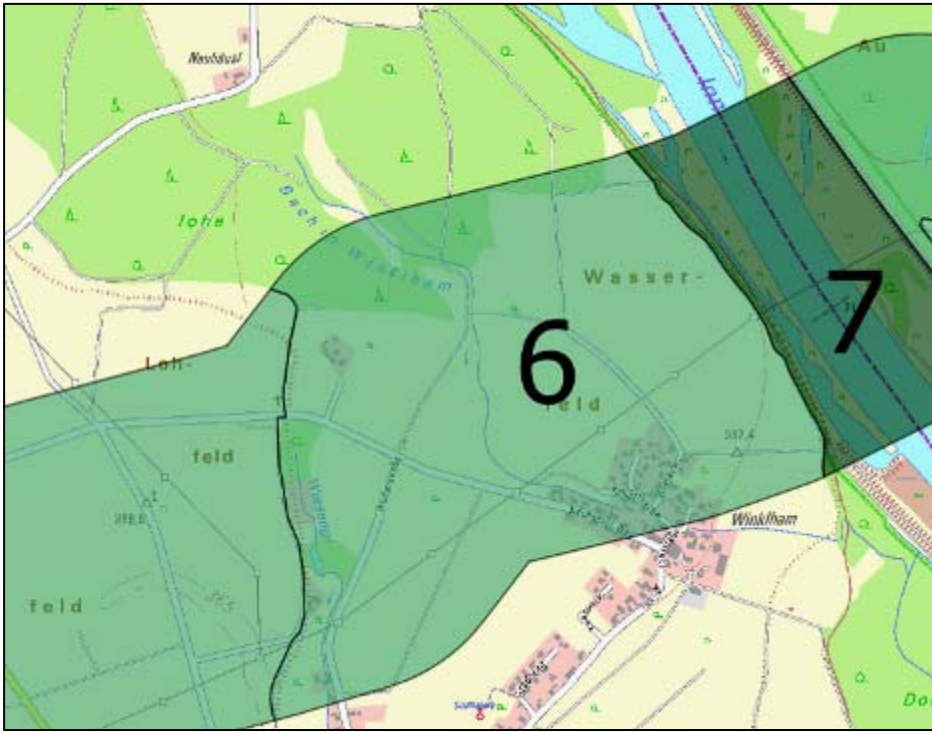
4.3.1 Übersicht über die Landschaft und die berührten avifaunistischen Teil- lebensräume

Die detailliert betrachteten Untersuchungsteilräume umfassen jeweils die direkten Berührungspunkte zwischen der geplanten Anschlussleitung und dem SPA-Gebiet 7744-471. Ergänzend kommen unmittelbar benachbarte bzw. in direktem funktionalem Zusammenhang stehende avifaunistische Teillebensräume hinzu. Landschaftlich liegen diese Bereiche im Umgriff der ehemaligen Innauen vor der Regulierung des Inns. D. h., es wird sowohl der heute noch aktive Auenbereich des Inns (im Sinne von Aue-Dynamik) als auch die historische Innaue sowie ggf. benachbarte Teillebensräume betrachtet. Dement- sprechend ergeben sich unterschiedliche Teilräume.

Die Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereiches ist den beigefügten Planwerken zu entnehmen (Unterlage 14.4.1 – 14.4.3).

Die nachstehende Beschreibung der berührten bzw. funktional benachbarten avifaunistischen Teillebensräumen ist dem Gutachten von natureconsult (2011) entnommen.

Teilgebiet 06 – Feldflur Wasserfeld

TG 6	Feldflur Wasserfeld
Ökologische Gruppe:	<p><i>Brutvögel der Agrarlandschaften (offene Feldfluren, halboffene Feldfluren)</i> Aof, Ahof <i>Brutvögel der Wälder (Nadelwälder)</i> Wn (Spannloher Forst)</p>
Kurzbeschreibung:	<p><i>von Ackerflächen und Stromleitungstrassen und kleineren Fließgewässern geprägte weitgehend offenen Feldflur des s. g. „Wasserfeldes“ zwischen dem Spannloher Forst und Winklham</i></p>
Kartenausschnitt:	
Wertgebende Brutvogelarten:	<p>Rote Liste Bayern: <u>Kiebitz</u> (2 Rev/BP Brutverdacht)</p> <p>Rote Liste Bayern: V (Vorwarnstufe) Feldsperling (1 Rev/BP [Kolonie] Brutnachweis), Goldammer (4 Rev/BP Brutverdacht) Rauchschnalbe (1 Rev/BP [Kolonie] Brutverdacht) und Mehlschnalbe (1 Rev/BP [Kolonie] Brutverdacht), <u>Schnarzspecht</u> (1 Rev/BP Brutverdacht Spannloher Forst knapp außerhalb des Teilgebiets), <u>Grünspecht</u> (1 Rev/BP Brutverdacht Spannloher Forst knapp außerhalb des Teilgebiets)</p> <p>N/Z/R: Turmfalke, <u>Habicht</u>, <u>Wespenbussard</u>, Dohle, Steinschnätzer (Z), Waldschnepfe (Z), Waldkauz (N)</p>

Wertbestimmende Merkmale:

Das Teilgebiet Nr. 6 umfasst schwerpunktmäßig die offene Feldflur des s. g. Wasserfeldes nördlich des Haiminger Ortsteils Winklham. Das Wasserfeld ist weitgehend strukturarm, ausgeräumt, vorwiegend von ackerbaulich genutzten Flächen geprägt. Als relevante Struktur kann der s. g. „Bach in Winklham“ angesehen werden der die Westgrenze des Wasserfeldes bildet und dort weitgehend durch Wiesenflächen verläuft. An dem kleinen Bach kommen noch vereinzelt schmale Erlen-Gehölze und Hochstaudenfluren auf. Nach Osten hin grenzt das Wasserfeld an den schmalen Auwaldrand des Inns an, der hier die Grenze des Teilgebiets bildet. Im Norden umfasst das Teilgebiet auch die Randbereiche des fichtendominierten Spannloher Forstes mit dem „Bach in Winklham“ sowie den Weiler Neuhaus. Im Westen bilden zwei kleinere Feldgehölze mit Kleingartenanlage bzw. der s. g. „Wiesengraben“ die Grenze des Teilgebiets. Diese Gehölzbestände, sind neben vereinzelt Altbäumen die einzig nennenswerten Strukturen in diesem Bereich. Weite Bereiche dieses Teilgebiets werden von Hoch- und Mittelspannungsleitungen überprägt, die regelmäßig befahrene Gemeindestraße nach Winklham kommt als weitere relevante Vorbelastung hinzu.

Dennoch ist insbesondere der offene Bereich des Wasserfeldes durch die Nachweise des hier brütenden und gefährdeten Kiebitz relevant. Im Gebiet konnten 2011 mindesten zwei Brutpaare der sowohl bayernweit wie auch regional als „stark gefährdet“ eingestuft Art erfasst werden (Brutverdacht).

Die Einzelgehölze und Staudenfluren am „Bach in Winklham“ bzw. entlang des „Wiesengrabens“ bilden Brutreviere für die hier noch regelmäßig vorkommende Goldammer und den Feldsperling. Der Randbereich des Spannloher Forstes wird von Schwarz- und Grünspecht genutzt. Für beide Arten ist dort von mind. einem Revier auszugehen. Dabei nutzt der Grünspecht auch die Randbereiche und Wege des Waldgebiets zur Nahrungssuche. Auch der Waldkauz nutzt das Gebiet als Nahrungshabitat.

Für weitere wertgebende Vogelarten aus der Gruppe der Siedlungs- und Kulturfolger bieten die im Teilgebiet liegenden bzw. daran angrenzenden Ortsteile von z. B. Winklham, Neuhaus und Vordorf mit ihrem zumeist noch strukturreichen Umfeld aus Streuobstwiesen, Gärten und Gehölzflächen bzw. älteren Gebäuden wichtige Lebensräume. Dort kommen mit Haus- und Feldsperling, Rauch- und Mehlschwalbe, Goldammer und Türkentaube auch Arten der Vorwarnlisten (V) vor. Turmfalke und Dohle nutzen die freien Ackerflächen als Nahrungshabitat. Im Bereich des Spannloher Forstes konnte neben dem Habicht auch der Wespenbussard bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Steinschmätzer und Waldschnepfe wurden im Durchzug im Teilgebiet beobachtet.

Dem Gebiet kommt v. a. durch die Brutvorkommen des landkreisbedeutsamen, bayernweit und auch v. a. in der Region stark gefährdeten Kiebitz eine noch hohe avifaunistische Bedeutung zu.

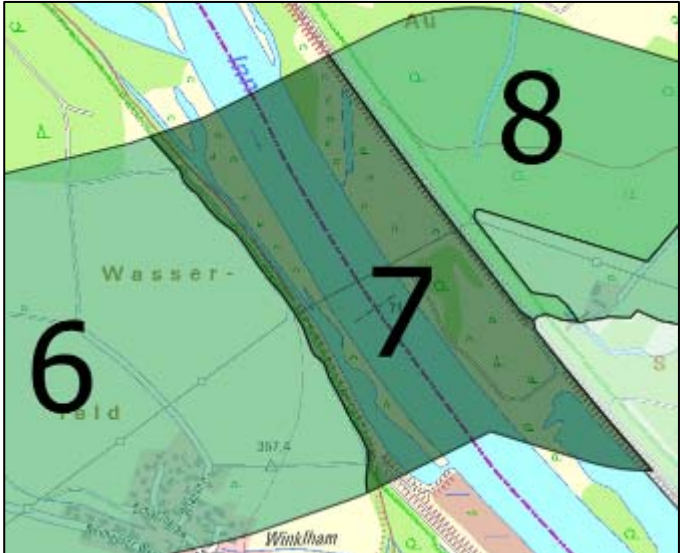
Zusammenfassende
Bewertung:

hohe Bedeutung (Wertstufe 3)

Abkürzungen:

Rev/BP = Revier oder Brutpaar; Brutverdacht = Status B, Brutnachweis = Status C;
fett = überregional bis landesweit bedeutsame Art nach ABSP; unterstrichen = landkreisbedeutsame Art nach ABSP,
 kursiv = Anhang I-Art der EU-VSRL; Angabe Brutzeitfeststellung nur für Arten die weder B- noch C-Nachweise besitzen
N = Nahrungsgast; **Z** = Zugvogel / Durchzügler (nur kurzer Aufenthalt während Durchzug Richtung Winterquartier);
R = Rastvogel

Teilgebiet 07 – Inn Ufer

TG 7	Inn, Ufer
Ökologische Gruppe:	Brutvögel der Fließgewässer mit Uferstaudenfluren, Röhrichtzonen und Weichholzgebüsch, Altwässer und sonstigen Gewässer BFu
Kurzbeschreibung:	Schilffreie Flussufer mit Feuchtgebüsch, Auwald und Gewässerbereichen mit mehr oder weniger wechselnden Wasserständen
Wertgebende Brutvogelarten:	Rote Liste Deutschland und Bayern: 1 (vom Aussterben bedroht) Zwergdommel (1 Rev/BP Brutverdacht)
	Rote Liste Bayern: 2 (stark gefährdet) Wasserralle (1 Rev/BP Brutnachweis), Krickente (1 Rev/BP Brutverdacht)
	Rote Liste Bayern: 3 (gefährdet) Schnatterente (1 Rev/BP Brutverdacht)
	Rote Liste Bayern: V (Vorwarnstufe) Blaukehlchen (1 Rev/BP Brutverdacht), Teichhuhn (2 Rev/BP Brutverdacht), Kuckuck (1 Rev/BP Brutverdacht), Kleinspecht (1 Rev/BP Brutverdacht)
	Sonstige (landkreisbedeutsame) Arten ohne RL-Status: Haubentaucher (1 Rev/BP Brutnachweis [2 juv.]), Zwergtaucher (1 Rev/BP Brutnachweis [4 juv.]), Teichrohrsänger (9 Rev/BP Brutverdacht)
	Brutzeitfeststellung (Status A): Drosselrohrsänger, Feldschwirl, Rohrschwirl N/Z/R: Baumfalke, Beutelmeise, Feldsperling, Flusseeeschwalbe, Gänsesäger, Goldammer, Graureiher, Grünspecht, Habicht, Heringsmöwe, Knäkente, Kormoran, Mauersegler, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Mittelmeermöwe, Nilgans, Rauchschwalbe, Schellente, Schwarzkopfmöwe, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Seeadler, Silberreiher, Sturmmöwe, Tüpfelsumpfhuhn, Wespenbussard
Kartenausschnitt:	

Wertbestimmende Merkmale:

Dieses Gebiet, als südwestlicher Bestandteil des Ramsar-Gebietes „Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus“, stellt mit insgesamt 84 während der Brutvogelkartierung festgestellten Arten die meisten Arten pro Teilgebiet. Mit acht Rote Liste-Arten unter den Brutvögeln und insgesamt 50 Brutvogelarten ist das Gebiet, zusammen mit Teilgebiet 17, die hochwertigste und bedeutsamste Teilfläche des gesamten Bearbeitungsgebietes.

Den größten Anteil besitzen hier Vogelarten der Feucht- und Gewässerlebensräume. Dabei sind besonders die wahrscheinlichen bzw. sicheren Brutvorkommen der überregional bis landesweit bedeutsamen Vogelarten, Zwergdommel, Wasserralle und Krickente hervorzuheben. Auch die nur einmalig während der Brutphase festgestellten Drosselrohrsänger und Rohrschwirl besitzen mindestens überregionale Bedeutung. Die hohe Zahl von Nahrungsgästen (insg. 25 Vogelarten) resultiert daraus, dass mit dem Inn ein Korridor besteht den viele Arten, die in benachbarten Gebieten ihre Brutstätten besitzen (z. B. Salzachmündung), zur Nahrungssuche oder für Verbindungsflüge nutzen (vgl. auch Überflugkontrollen). Insgesamt konnten in diesem Bereich bei allen durchgeführten Erfassungsschritten (Brutvogelkartierung, Erfassung der Winter- und Mausergäste, Überflugkontrollen, Zugkontrollen) 89 Vogelarten festgestellt werden. Zugvögel orientieren sich an sogenannten „Landmarken“, wie sie der Inn im Untersuchungsgebiet darstellt, auf dem Heimzug im Frühjahr bzw. dem Wegzug im Spätsommer/Herbst.

Dieses Teilgebiet ist Bestandteil des Naturschutzgebietes (NSG-00419.02[100.119] und 00419.01[200.062]) „Vogelfreistätte Salzachmündung“ und des RAMSAR-Gebietes „Haiming bis Neuhaus“. Es liegt u. a. innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Salzach und Inn“ (7744-471.02), welches weitestgehend kongruent mit dem FFH-Gebiet 7744-371.04 „Salzach und Unterer Inn“ ist.

Prägend für das Teilgebiet sind die Uferzonen des Inns mit Altwässern, Schilfröhricht-Zonen, Weichholz-Gebüsch und kleinflächigen Auwäldern, die innerhalb eines Leitdammes an beiden Seiten des Inns liegen. Dabei stellt der Bereich am rechten Inn-Ufer (in Fließrichtung) den weitaus größeren Anteil an bedeutsamen Brutvogel-Vorkommen. Hauptgrund dafür ist, dass das Gebiet mit der Altwasserfläche, den anschließenden Röhricht-Zonen und Weiden-Gebüsch einen hohen Grenzlinienreichtum mit einer ausgeprägten Kleinstruktur besitzt.

Bei niedrigem Wasserstand existieren hier Schlickflächen, die v. a. für durchziehende oder rastende Limikolen oder Rallenvögel wie z. B. das Tüpfelsumpfhuhn aber auch für Brutvögel, wie etwa die Zwergdommel, die Wasserralle oder das Teichhuhn optimale Lebensraum-Bedingungen schaffen. Für die Zwergdommel besteht im südwestlichen Bereich der Teilfläche (nahe Beobachtungshäuschen) idealer Gewässerlebensraum durch eine Kombination aus Stillwasserbereichen, durchströmten Schilfflächen, Sand- und Schlammflächen sowie stärker mit Feuchtgebüsch bewachsenen Arealen.

In den größeren zusammenhängenden Schilfflächen im nördlichen Teilbereich sind für das Blaukehlchen, den Drosselrohrsänger oder den Rohrschwirl bevorzugte Habitatstrukturen vorhanden, wobei letztere Art nur im südlichen Bereich, knapp außerhalb des Teilgebietes festgestellt werden konnte. Die Schnatterente besitzt hier ein wahrscheinliches Brutvorkommen und der Kleinspecht kommt an den mit stehendem Totholz ausgestatteten Dammböschungen mit mindestens einem Revier vor.

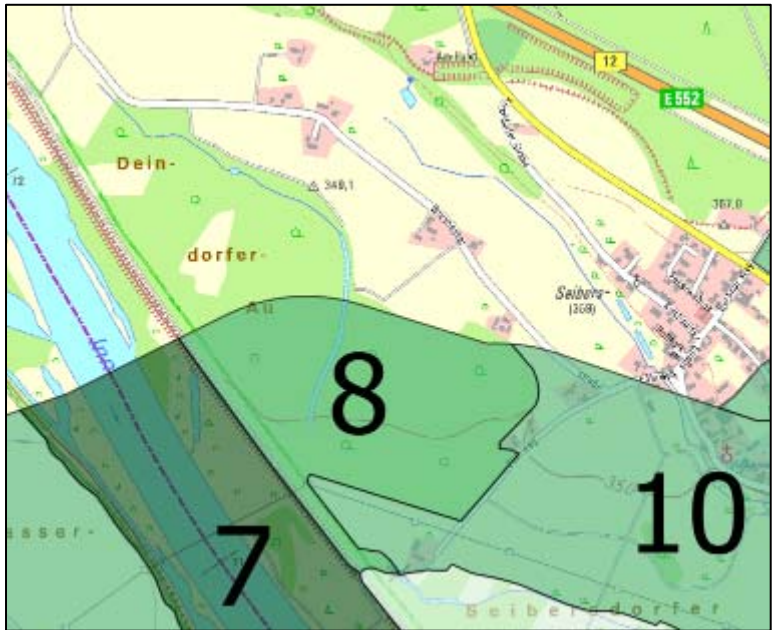
*Am linken Ufer ist eine kleinere Altwasserrinne mit breiterem Schilfgürtel vorhanden. Ein Teil ist mit Grau-Erlen-Eschen-Auwald bestockt. Auffällig ist die, durch Sukzession und fehlende Überflutung entstandene Verlandung, mit starkem Aufkommen von Neophyten wie Goldruten-Arten (*Solidago spec.*) oder Drüsigem Springkraut (*I. glandulifera*), die auf der rechten Uferseite noch weitgehend fehlen. Erwähnenswert ist das wahrscheinliche Brutvorkommen der Krickente in einer altwasserartigen, durch Rückstau gefüllten Wasserfläche im Südosten der Teilfläche. Auch hier existiert ein gewisser „Grenzlinien-Reichtum“ entlang von Schilfflächen und Weichholz-Gebüsch. Etwas abseits der Untersuchungsgebietsgrenze konnte hier durch PAN GMBH (2009) auch ein Revier der seltenen Kolbenente abgegrenzt werden.*

Das Gebiet spielt auch eine wichtige Rolle als Nahrungssuchgebiet für Arten wie z. B. den Baumfalken, die Flusseeiswalbe oder diverse Entenvögel. Diese Arten, wie z. B. auch die Schwarzkopfmöwe oder der Schwarzmilan, besitzen ihre Brutstätten in weiter vom untersuchten Bereich entfernten Gebieten.

Das Teilgebiet besitzt insofern eine besonders hohe Habitatfunktion für eine Vielzahl von Vogelarten, die nicht nur innerhalb des Gebiets brüten sondern hier auch ihre Nahrung finden. Dem Gebiet kommt außerdem eine sehr hohe Vernetzungs- und Verbundfunktion zu. Auch der

<p><i>anthropogene Einfluss hält sich, bis auf die bestehenden Leitungstrassen, die bisher mit keinen Vogelschutz-Maßnahmen ausgestattet sind in Grenzen. Dem Gebiet kommt insofern insgesamt die <u>höchste Bedeutung</u> zu.</i></p>	
<p>Zusammenfassende Bewertung:</p>	<p>höchste Bedeutung (Wertstufe 5)</p>
<p>Abkürzungen: Rev/BP = Revier oder Brutpaar; Brutverdacht = Status B, Brutnachweis = Status C; fett = überregional bis landesweit bedeutsame Art nach ABSP; <u>unterstrichen</u> = landkreisbedeutsame Art nach ABSP, kursiv = Anhang I-Art der EU-VSRL; Angabe Brutzeitfeststellung nur für Arten die weder B- noch C-Nachweise besitzen N = Nahrungsgast; Z = Zugvogel / Durchzügler (nur kurzer Aufenthalt während Durchzug Richtung Winterquartier); R = Rastvogel</p>	

Teilgebiet 08 – Deindorfer Au (Auwald)

TG 8	Deindorfer Au (Auwald)	
Ökologische Gruppe:	Brutvögel der Auwälder (mit Altwasserbereichen) Wa (BFu)	
Kurzbeschreibung:	Auwaldbestand mit größtenteils aufgelassener Nutzung und Altarm	
Wertgebende Brutvogelarten:	Rote Liste Bayern: 3 (gefährdet) <u>Schnatterente</u> (1 Rev/BP Brutverdacht), <u>Wespenbussard</u> (1 Rev/BP Brutverdacht)	
	Rote Liste Bayern: V (Vorwarnstufe) Goldammer (1 Rev/BP Brutverdacht), <u>Grünspecht</u> (1 Rev/BP Brutnachweis), Kuckuck (1 Rev/BP Brutverdacht), <u>Pirol</u> (1 Rev/BP Brutverdacht)	
	Brutzeitfeststellung (Status A): Grauspecht	
	Sonstige nach BNatSchG streng geschützte Arten: Mäusebussard, <u>Sperber</u> , Waldkauz	
Kartenausschnitt:	N/Z/R: <u>Baumfalke</u> , <u>Dohle</u> , Eisvogel, Graureiher, Habicht, Silberreiher, Seidenreiher, Turmfalke	
		

Wertbestimmende Merkmale:

Dieses Teilgebiet stellt den überwiegend aus Grauerlen-Niederwälder und einzelnen älteren Pappeln zusammengesetzten Auwald zwischen dem Hochwasserdamm am linken Inn-Ufer und dem westlichen Siedlungsrand von Seibersdorf dar. In der Vergangenheit wurde dieser Teil des Auwaldes, der innerhalb der Gebietsgrenzen der Europäischen Schutzgebiete (7744-371.04) FFH-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ bzw. dem EU-Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“ (7744-471.02) liegt, ähnlich wie die übrigen Auwaldbestände im Gebiet intensiv genutzt. Auch hier ist die fortschreitende Degradierung aufgrund der fehlenden Überschwemmungsereignisse erkennbar. Seit mehreren Jahren unterliegt dieser Teil des Auwaldes aber keiner intensiven Nutzung mehr und wird durch das LRA Rottal-Inn unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten („Life-Projekt-Fläche“ des Landkreises Rottal-Inn, mdl. Mitt. TÄNDLER) entwickelt.

Im Zentrum des Bestandes konnten im Rahmen der Kartierung auf zwei Hybrid-Pappeln größere Nester bzw. Horste festgestellt werden. Hier wird auch das Brutvorkommen des nachgewiesenen und landkreisbedeutsamen Wespenbussards vermutet. Auch der ebenfalls landkreisbedeutsame Grauspecht konnte einmalig zur Brutzeit weiter östlich verhört werden. Innerhalb des Bestandes verläuft in Nord-Süd-Richtung eine schwach durchströmte Altwasser-rinne mit teilweise breiterem Schilf- und Hochstaudenbestand. Im nördlichen Teil wurde die Schnatterente mit einem Brutpaar nachgewiesen. Im Zentrum der Fläche befindet sich ein kleinerer Fichtenriegel der als potenzieller Graureiher-Koloniestandort dienen soll (mdl. Mitt. RUDI TÄNDLER). Das Altwasser weitet sich an seinem Südenende etwas breiter aus und ist an den Rändern mit Großseggen, weiteren Feuchtzeygern und Weidengebüschen bewachsen.

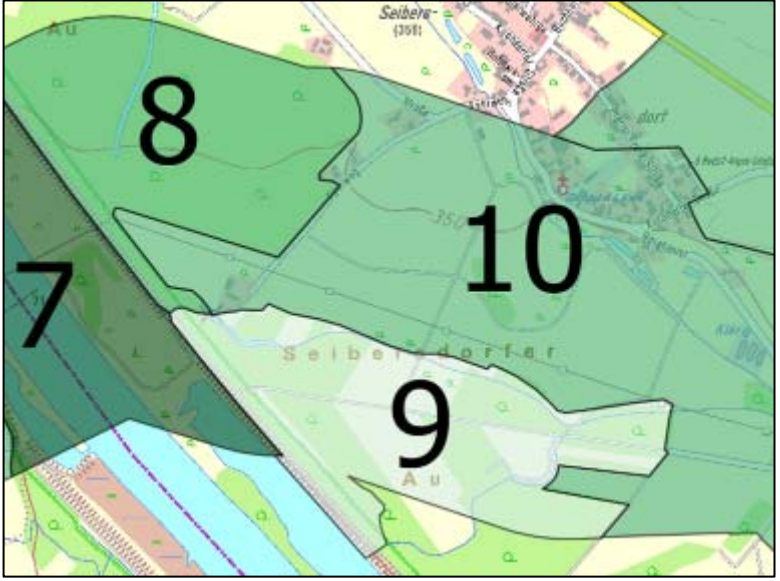
Zwischen der Dammstraße im Westen und dem Rand des Auwaldes verläuft der Entwässerungsgraben. Die ostexponierte Dammböschung ist mit Gebüsch und in den offenen Böschungsbereichen hauptsächlich mit Hochstauden, mittlerweile v. a. mit Neophyten (Goldrute) bewachsen. Die Dammlächen werden u. a. vom Grünspecht zur Nahrungssuche genutzt. Neben den bei der Erfassung nachgewiesenen Nahrungsgästen im Gebiet konnte hier in der Vergangenheit auch der Nachreiher bei der Nahrungssuche beobachtet werden (TÄNDLER mdl. Mitt. 2011). Erwähnenswert ist auch der Totfund eines Sperbers-Männchens im Bereich einer Wildfütterungsstelle im Geäst einer Fichte. Aus den Sekundärdaten gehen Brutvorkommen der Zwergdommel (Brutverdacht, TÄNDLER mdl. Mitt. 2011) und des Schlagsschwirls (GÜRTLER 1993) hervor, die hier in der Vergangenheit für den Bereich des Altwassers dokumentiert worden sind.

Insgesamt wird dieses Teilgebiet von 57 Vogelarten als Brutlebensraum (48 Arten) oder als Nahrungsgebiet genutzt. Damit steht das Teilgebiet an dritter Stelle aller Teilgebiete bezogen auf seine Artenvielfalt. Es besitzt u. a. aufgrund des hohen Struktureichtums eine hohe Bedeutung für die hier bodenständige Avifauna. Die Auwaldbestände am Inn zählen somit insgesamt zu den bedeutendsten Vogellebensräumen im Untersuchungsgebiet.

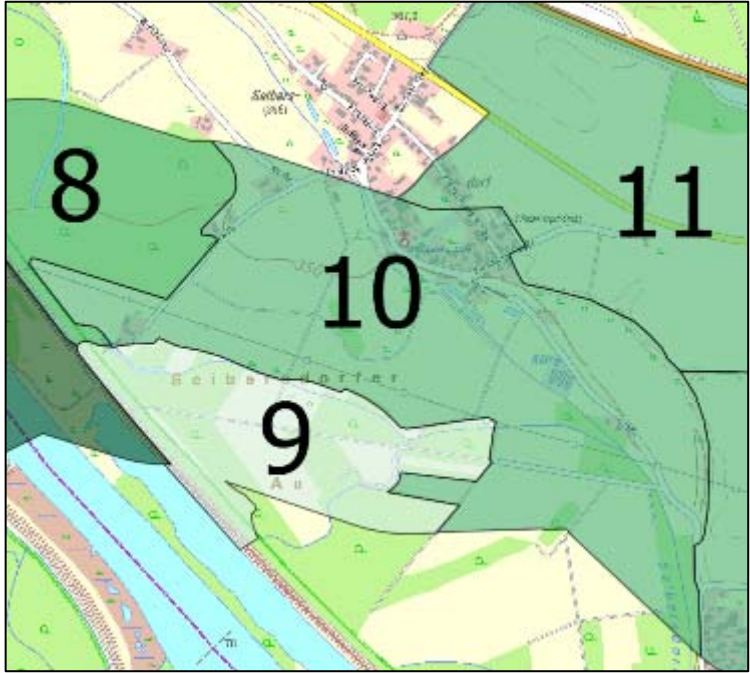
Das Gebiet unterliegt gegenwärtig keiner waldbaulichen Nutzung mehr. Störbeeinträchtigungen liegen in Form von fischereilicher Nutzung und Bejagung vor. Insgesamt ist dem Auwald eine hohe Bedeutung zuzuweisen.

Zusammenfassende Bewertung:	hohe Bedeutung (Wertstufe 3)
<p>Abkürzungen: Rev/BP = Revier oder Brutpaar; Brutverdacht = Status B, Brutnachweis = Status C; fett = überregional bis landesweit bedeutsame Art nach ABSP; <u>unterstrichen</u> = landkreisbedeutsame Art nach ABSP, kursiv = Anhang I-Art der EU-VSRL; Angabe Brutzeitfeststellung nur für Arten die weder B- noch C-Nachweise besitzen N = Nahrungsgast; Z = Zugvogel / Durchzügler (nur kurzer Aufenthalt während Durchzug Richtung Winterquartier); R = Rastvogel</p>	

Teilgebiet 09 – Seibersdorfer Au (Auwald)

TG 9	Seibersdorfer Au (Auwald)	
Ökologische Gruppe:	Brutvögel der Auwälder und der halboffenen Landschaften Wa, Ahof	
Kurzbeschreibung:	relativ junger größtenteils Grauerlen dominierter Auwald mit eingestreuten Ackerflächen am Nordwestufer des Inns.	
Kartenausschnitt:		
Wertgebende Brutvogelarten:	Rote Liste Bayern: V (Vorwarnstufe) Goldammer (1 Rev/BP Brutnachweis, 4 Rev/BP Brutverdacht), Kuckuck (1 Rev/BP Brutverdacht), <u>Pirol</u> (1 Rev/BP Brutnachweis, 2 Brutverdacht)	
	Brutzeitfeststellung (Status A): Kleinspecht	
	N/Z/R: Grünspecht, Rauchschwalbe, Turmfalke	
Wertbestimmende Merkmale:	<p>Relativ junger Auwaldbestand zwischen Inn und Seibersdorfer Bach mit intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Die Übergänge sind abrupt ohne einen Puffer durch Saum oder Waldrandstrukturen. Das Bestandsalter und die Strukturarmut drückt sich in einem relativ artenarmen Brutvogelspektrum in dem mit Ausnahme des Pirols vor allem Altholzbesiedler bzw. Höhlen und Halbhöhlenbrüter fehlen. Aufgrund des Kulisseneffektes werden die Ackerflächen darüber hinaus von charakteristischen Feldarten wie Feldlerche oder Kiebitz gemieden. Im Bereich des schmalen Auwaldbestandes entlang des Inndammes konnte immerhin als typischer Besiedler der Weichholzaue der Kleinspecht beobachtet werden.</p>	
	Dem Gebiet kommt in seinem derzeitigen Entwicklungs- und Nutzungszustand nur eine vorhandene Bedeutung zu.	
Zusammenfassende Bewertung:	vorhandene Bedeutung (Wertstufe 1)	
<p>Abkürzungen: Rev/BP = Revier oder Brutpaar; Brutverdacht = Status B, Brutnachweis = Status C; fett = überregional bis landesweit bedeutsame Art nach ABSP; <u>unterstrichen</u> = landkreisbedeutsame Art nach ABSP, kursiv = Anhang I-Art der EU-VSRL; Angabe Brutzeitfeststellung nur für Arten die weder B- noch C-Nachweise besitzen N = Nahrungsgast; Z = Zugvogel / Durchzügler (nur kurzer Aufenthalt während Durchzug Richtung Winterquartier); R = Rastvogel</p>		

Teilgebiet 10 – Seibersdorfer Au (halboffene Kulturlandschaft)

TG 10	Seibersdorfer Au (halboffene Kulturlandschaft)	
Ökologische Gruppe:	Brutvögel der offenen, halboffenen Feldflur und der Siedlungen Aof, Ahof, Sd	
Kurzbeschreibung:	Größtenteils intensiv genutzte Landwirtschaftliche Flur mit wenigen Gliederungselementen wie gehölzbestandene Bach- bzw. Grabenabschnitte, trockene Mulden, Gehölzriegel und Heckenfragmenten. Ländliche Siedlungsstruktur mit Brutmöglichkeiten an Gebäuden.	
Wertgebende Brutvogelarten:	Rote Liste Bayern: 2 (stark gefährdet) Kiebitz (1 Rev/BP Brutnachweis, 5 Rev/BP 5 Brutverdacht)	
	Rote Liste Bayern: V (Vorwarnstufe) Feldsperling (2 Rev/BP Brutverdacht [Kolonie]), Goldammer (9 Rev/BP Brutverdacht), <u>Grünspecht</u> (1 Rev/BP Brutnachweis), Mauersegler (1 Rev/BP Brutverdacht [Kolonie]), Mehlschwalbe (1 Rev/BP Brutverdacht [Kolonie]), Rauchschnalbe (1 Rev/BP Brutverdacht [Kolonie]), <u>Turteltaube</u> (1 Rev/BP Brutverdacht)	
	Sonstige landkreisbedeutsame Arten: <u>Teichrohrsänger</u> (2 Rev/BP Brutverdacht)	
	Brutzeitfeststellung (Status A): Rebhuhn , Dorngrasmücke, <u>Zwergtaucher</u> , <u>Neuntöter</u>	
	N/Z/R: Schwarzmilan	
Kurzbeschreibung:		
Wertbestimmende Merkmale: Die großflächigen, v. a. mit Mais bebauten Felder, bieten nur kurzfristig im Frühjahr geeigneten Lebensraum für Kiebitze. Diese gehen jedoch durch den schnellen Aufwuchs dieser Kultur sehr schnell wieder verloren. Auch das Rebhuhn findet dann nur in extensiver genutzten Randbereichen ausreichende Lebensraumstrukturen zur Jungenaufzucht. Die in die Flur eingestreuten Gehölzbestände werden von Feldsperling, Goldammer, Grünspecht und Turteltaube besiedelt		

<p>wobei nur Goldammer und Grünspecht mit hoher Wahrscheinlichkeit brüteten. Von Bedeutung für Luftjäger wie Mauersegler, Mehl- und Rauschwalbe sind die im Randbereich der Untersuchungsfläche liegenden Siedlungsbereiche mit Brutmöglichkeiten in Ställen und an hohen Gebäuden. Von besonderer Bedeutung sind Reliktstandorte wie die Magerwiese an der Hangkante südöstlich von Seibersdorf und das Ensemble um die Kläranlage und im weiteren Verlauf des „Seibersdorfer Baches“. Hier konnten noch Arten wie Neuntöter, Teichrohrsänger und Zwergtaucher nachgewiesen werden jedoch ohne Brutnachweise.</p> <p>Dem Gebiet kommt aufgrund des Vorkommens des Kiebitzes eine <u>hohe Bedeutung</u> zu. Des Weiteren sind die einzelnen extensiver genutzten Bereiche entlang des Seibersdorfer Baches und der Hangkante und das Auftreten wertgebender Arten maßgebend.</p>	
Zusammenfassende Bewertung:	hohe Bedeutung (Wertstufe 3)
<p>Abkürzungen: Rev/BP = Revier oder Brutpaar; Brutverdacht = Status B, Brutnachweis = Status C; fett = überregional bis landesweit bedeutsame Art nach ABSP; <u>unterstrichen</u> = landkreisbedeutsame Art nach ABSP, kursiv = Anhang I-Art der EU-VSRL; Angabe Brutzeitfeststellung nur für Arten die weder B- noch C-Nachweise besitzen N = Nahrungsgast; Z = Zugvogel / Durchzügler (nur kurzer Aufenthalt während Durchzug Richtung Winterquartier); R = Rastvogel</p>	

Teilgebiet 16 – Feldflur zwischen Untergstetten und Au

TG 16	Feldflur zw. Untergstetten und Au
Ökologische Gruppe:	Brutvögel der Agrarlandschaften (offene Feldfluren, halboffene Feldfluren) Aof, Ahof
Kurzbeschreibung:	Feldflur zwischen Untergstetten südlich der Bundesstraße B12 und Ramering bzw. Au nördlich der B12 mit weitgehend offenen Ackerflächen aber auch Weilerstrukturen, einzelnen Hecken, Feldgehölzen und Ranken
Wertgebende Brutvogelarten:	Rote Liste Bayern: <u>Kiebitz</u> (1 Rev/BP Brutverdacht)
	Rote Liste Bayern: V (Vorwarnstufe) Feldsperling (1 Rev/BP Brutverdacht), Goldammer (3 Rev/BP Brutverdacht),
	„Brutzeitfeststellung“, Status A: Feldlerche (2 Beobachtungen)
	N/Z/R: Turmfalke, Mehlschwalbe, Haussperling, <u>Grünspecht</u>



Wertbestimmende Merkmale:

Der Bereich des Teilgebiets Nr. 16 südlich der Bundesstraße B12 ist durch wenige große und strukturarme Ackerschläge mit einzelnen darin liegenden Anwesen bzw. Weilern (z. B. Untergestellen, Ölling usw.) mit strukturreicherem Umfeld (Gärten, kleinflächiges Streuobst und Grünland) charakterisiert. An Geländestufen kommen auch vereinzelt Ranken bzw. Altgrasfluren vor. Durch den südlichen Bereich des Teilgebiets verläuft die bestehende Hochspannungsleitung. Diese, die stark befahrene Bundesstraße B12 und ferner der nordöstlich gelegene Flugplatz von Kirchdorf am Inn sind als Vorbelastungen für das Gebiet zu nennen.

Die Weiler und kleinere Gehölze, v. a. auch die Hecke entlang der B12 bieten der gefährdeten Goldammer (V), aber auch dem Haussperling geeignete Brutplätze. Ansonsten wurden in diesem Bereich bis auf die Brutzeitfeststellung von zwei Kiebitzen (A) keine wertgebenden Arten erfasst.

Das Gebiet nördlich der B12 zwischen Ramdering und Au ist ähnlich strukturiert. Größere Ackerschläge wechseln mit strukturreicheren Lebensräumen in der Umgebung der Anwesen, wengleich sich auch in der offenen Landschaft mehr Hecken und Einzelgehölze und Altgrasfluren finden.

Auch in diesem Bereich wurden wenig bedeutsame Nachweise erbracht.

Neben dem Nachweis eines Kiebitzbrutpaares dessen Bruterfolg aufgrund beobachteter Bodenbearbeitung jedoch zweifelhaft erscheint konnten für das Gebiet nur zwei Brutzeitfeststellungen der Feldlerche (A) erbracht werden. Daneben brüten in der Umgebung des Weilers Au Haus- und Feldsperling und Goldammer.

Der in der ASK enthaltene Nachweis des Neuntötters von SAGE (2005) aus dem Umfeld von Ramdering liegt außerhalb des Teilgebiets Nr. 15, die Art wurde 2011 nicht erfasst. Die offenen Ackerflächen des Teilgebiets wurden nachweislich u. a. vom Turmfalken und Mehlschwalben als Nahrungshabitat genutzt.

Das Gebiet wird aufgrund des sehr zweifelhaften Bruterfolgs des einzig festgestellten Kiebitzbrutpaares und dem Fehlen von weiteren Vorkommen wertgebender Arten eine nur mittlere avifaunistische Bedeutung beigemessen.

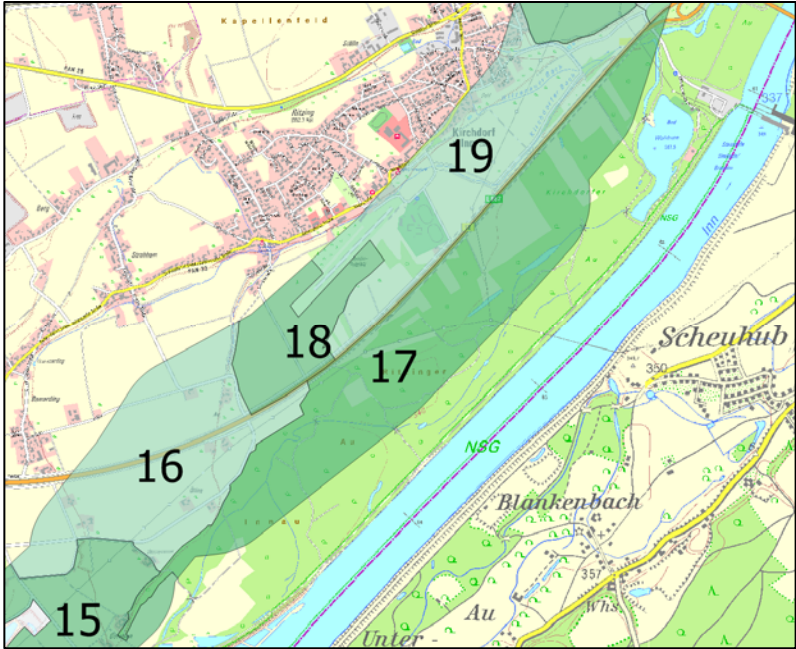
Zusammenfassende Bewertung:

mittlere Bedeutung (Wertstufe 2)

Abkürzungen:

Rev/BP = Revier oder Brutpaar; Brutverdacht = Status B, Brutnachweis = Status C;
fett = überregional bis landesweit bedeutsame Art nach ABSP; unterstrichen = landkreisbedeutsame Art nach ABSP,
 kursiv = Anhang I-Art der EU-VSRL; Angabe Brutzeitfeststellung nur für Arten die weder B- noch C-Nachweise besitzen
N = Nahrungsgast; **Z** = Zugvogel / Durchzügler (nur kurzer Aufenthalt während Durchzug Richtung Winterquartier);
R = Rastvogel

Teilgebiet 17 – Inn-Auwald

TG 17	Inn-Auwald
Ökologische Gruppe:	Brutvögel der Auwälder (mit Kahlschlag- und Sukzessionsflächen) Wa (BFu)
Kurzbeschreibung:	Auwald aus größtenteils Grauerlen-Niederwaldbeständen mit einzelnen Überhältern, Altwasserrinnen, Gräben und vereinzelt Brennenstandorten
Wertgebende Brutvogelarten:	Rote Liste Bayern: 3 (gefährdet) <u>Grauspecht</u> (1 Rev/BP Brutverdacht), <u>Wespenbussard</u> (1 Rev/BP Brutverdacht)
	Rote Liste Bayern: V (Vorwarnstufe) <u>Baumfalke</u> (1 Rev/BP Brutnachweis), <u>Goldammer</u> (4 Rev/BP Brutverdacht), <u>Grünspecht</u> (1 Rev/BP Brutverdacht), <u>Kleinspecht</u> (3 Rev/BP Brutverdacht), <u>Kuckuck</u> (2 Rev/BP Brutverdacht), <u>Pirol</u> (3 Rev/BP Brutnachweis, 4 Rev/BP Brutverdacht), <u>Schwarzspecht</u> (1 Rev/BP Brutverdacht), <u>Teichhuhn</u> (1 Rev/BP Brutverdacht)
	Brutzeitfeststellung (Status A): Habicht, Turteltaube, (Kiebitz)
	Sonstige nach BNatSchG streng geschützte Arten: <u>Sperber</u> (1 Rev/BP Brutverdacht)
	Sonstige Arten ohne RL-Status: <u>Teichrohrsänger</u> (landkreisbedeutsame Art, 2 Rev/BP Brutverdacht)
	N/Z/R: Dohle, Graureiher, Lachmöwe, Mittelmeermöwe, Rohrweihe, Mauersegler, Rauchschnalze, Kolbenente
Kartenausschnitt:	
Wertbestimmende Merkmale:	In dem Auwald südlich von Kirchdorf a. Inn, zwischen Gstetten im Westen und dem „Waldbad“ im Osten, konnten im untersuchten Bereich unter den festgestellten Brutvögeln (B u. C-Nachweise) 12 Rote Liste-Arten nachgewiesen werden. Dies ist der höchste Wert Roter Liste-

Arten aller Teilgebiete. Mit insgesamt 52 hier nachgewiesenen Brutvogelarten beherbergt das Gebiet zudem die meisten Brutvogelarten im gesamten Untersuchungsgebiet und steht mit insgesamt 64 hier festgestellten Vogelarten an zweiter Stelle bei den Gesamt-Artenzahlen je Teilgebiet.

Die möglichen Brutvorkommen der sowohl landkreisbedeutsamen und bayernweit gefährdeten Arten Grauspecht und Wespenbussard als Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind hier hervorzuheben. Auch das wahrscheinliche Brutvorkommen des ebenfalls in Anhang I der EU-VSRL aufgelisteten Schwarzspechtes ist hier aufzuführen.

Im zentralen Bereich des Auwaldes konnte auch ein Brutnachweis für den Baumfalken erbracht werden. Bei der Nahrungssuche wurden hier hauptsächlich Greifvögel oder Reiher beobachtet. Die Rohrweihe konnte hier ebenfalls bei der Nahrungssuche bzw. einmalig im Osten des Gebietes aus dem Schilfbestand eines größeren Altwassers „abfliegend“ festgestellt werden. Die Arten Eisvogel, Flussuferläufer und Gänsesäger wurden im Rahmen der Kartierungen durch PAN GMBH (2009) im östlichen Auwaldbereich außerhalb des Teilgebietes als Brutvögel bzw. während der Brutzeit festgestellt.

Der Auwald ist aufgrund fehlender Überschwemmungen stark degradiert und besteht größtenteils aus Grauerlen-Niederwald mit einzelnen Überhältern in Form von Hybrid-Pappeln, Eschen oder Silber-Weiden und entspricht insofern nicht mehr dem Leitbild einer Weichholzaue. Mit Gelbspötter, Pirol, Kleinspecht, Grauspecht oder auch Sumpfrohrsänger und Teichrohrsänger sind hier aber noch Vogelarten vertreten die auch als charakteristische Brutvogelarten der Avizönosen in Weichholzaunen beschrieben werden. Grauspecht und Kleinspecht gelten als Leitarten der Höhlenbrüter in Weichholzaunen, wobei der Kleinspecht v. a. entlang der Altwasserinnen und Gräben schwaches stehendes Totholz zur Anlage seiner Bruthöhlen vorfindet.

Durch die fehlenden Überschwemmungen, die teilweise intensive Nutzung und den Verlust von bewaldeten Flächen durch Kahlschlag, finden hier v. a. an den Rändern auch Vogelarten wie z. B. die Goldammer als typischer Brutvogel der Halboffenlandschaft, zunehmend Brutmöglichkeiten. Eine größere Kahlschlagfläche im östlichen Bereich nutzen Feldschwirl, Goldammer oder auch der Sumpfrohrsänger als Brutlebensraum. Die eingestreuten Ackerflächen, ebenfalls im östlichen Teil des UG, wurden von keiner Vogelart als Brutlebensraum genutzt, wobei hier Anfang April ein Anfangsverdacht einer Kiebitz-Brut vorlag, der sich aber aufgrund der darauf folgenden zeitnahen Bewirtschaftung der Fläche zerstreute.

Dieses Teilgebiet befindet sich ebenfalls innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Salzach und Inn“ (7744-471.02) bzw. innerhalb des FFH-Gebiets 7744-371.04 „Salzach und Unterer Inn“. Prägend für das Teilgebiet ist der noch relativ geschlossene Auwaldbereich v. a. im westlichen Teil. Der Auwald wird von mehreren, größtenteils durchströmten Altwässern mit breiteren Schilfgürteln und teilweise starker Schwimmblattvegetation durchzogen. Zusammen mit den noch vorhandenen gepflegten Brennenstandorten v. a. im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes stellen diese Strukturen die qualitativ hochwertigsten Lebensräume im Teilgebiet dar. Dem Gebiet wird insgesamt eine hohe Bedeutung beigemessen.

Als Vorbelastung kann die bisher ohne Vogelschutz-Maßnahmen versehene Hochspannungsleitung gesehen werden, die den zentralen Bereich des Teilgebietes durchzieht. Auch die intensive Nutzung des Niederwaldes v. a. in den nördlichen Randgebieten ist hier anzusprechen.

Zusammenfassende Bewertung:

hohe Bedeutung (Wertstufe 3)

Abkürzungen:

Rev/BP = Revier oder Brutpaar; Brutverdacht = Status B, Brutnachweis = Status C;
fett = überregional bis landesweit bedeutsame Art nach ABSP; unterstrichen = landkreisbedeutsame Art nach ABSP,
 kursiv = Anhang I-Art der EU-VSRL; Angabe Brutzeitfeststellung nur für Arten die weder B- noch C-Nachweise besitzen
N = Nahrungsgast; **Z** = Zugvogel / Durchzügler (nur kurzer Aufenthalt während Durchzug Richtung Winterquartier);
R = Rastvogel

4.3.2 Vogelarten nach Anhang I bzw. gemäß Art. 4 (2) VS-RL

Nachstehend aufgeführt werden die in den Erhaltungszielen genannten Vogelarten, für die innerhalb der relevanten avifaunistischen Teilgebiete Nachweise vorliegen. Den einzelnen Artnachweisen werden auch die jeweils relevanten Erhaltungsziele zugeordnet.

Brutvogelnachweise innerhalb des abgegrenzten detaillierten Untersuchungsgebietes werden zusätzlich farbige hinterlegt.

Tabelle 8: Prüfrelevante Vogelarten mit Nachweisen innerhalb des detaillierten Untersuchungsgebietes

Brutvögel, Sommer- und Nahrungsgäste	Art nach Anhang I VS-RL	Art gemäß Art. 4 (2) VS-RL	relevantes Erhaltungsziel
Blauehlchen	x		4
Eisvogel	x		5, 9
Flussseseschwalbe	x		3, 5
Grauspecht	x		7
Kiebitz		x	2
Knäkente		x	2
Krickente		x	2
Lachmöwe		x	3
Neuntöter	x		8
Pirol		x	7
Rohrweihe	x		4
Schellente		x	2, 7
Schnatterente		x	3
Schwarzkopfmöwe	x		3
Schwarzmilan	x		6
Schwarzspecht	x		7
Schwarzstorch	x		6
Seidenreier	x		2
Silberreier	x		2
Stockente		x	
Tüpfelsumpfhuhn	x		2
Wespenbussard	x		6

Wintergastvögel gemäß Bestandserhebung (BE) bzw. internationaler Wasservogelzählung (W)	Art nach Anhang I VS-RL	Art gemäß Art. 4 (2) VS-RL	relevantes Erhaltungsziel
Eisvogel (BE)	x		(5), 9
Brandgans (BE), (W)		x	(3)
Flussuferläufer (BE), (W)		x	(5)
Großer Brachvogel (W)		x	2
Fischadler (W)	x		6
Kampfläufer (W)	x		2
Kiebitz (W)		x	2
Knäkente (W)		x	2

Wintergastvögel gemäß Bestandserhebung (BE) bzw. internationaler Wasservogelzählung (W)	Art nach Anhang I VS-RL	Art gemäß Art. 4 (2) VS-RL	relevantes Erhaltungsziel
Krickente (BE), (W)		x	2
Löffelente (BE), (W)		x	2
Lachmöwe (W)		x	(3)
Nachtreiher (W)	x		2
Prachtaucher (W)	x		2
Rohrdommel (W)	x		4
Rotschenkel (W)		x	2
Schellente (BE), (W)		x	2, 7
Schnatterente (BE), (W)		x	(3)
Schwarzstorch (W)	x		6
Seidenreiher (W)	x		2
Silberreiher (BE), (W)	x		2
Singschwan (W)	x		2
Stockente (BE), (W)		x	
Trauerseeschwalbe	x		2

4.3.3 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderlichen Landschaftsstrukturen

Die Erhaltungsziele beziehen sich auf nachstehende Landschaftsstrukturen / Landschaftsfunktionen, die neben den genannten Arten von besonderer Bedeutung für das SPA-Gebiet sind.

Tabelle 9: Sonstige relevante Landschaftsstrukturen

Landschaftsstruktur / Landschaftsfunktion	Nr. des Erhaltungszieles
- ausreichend große ungestörte Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate	1
- fließgewässerdynamische Prozesse	1
- auentypische Vielfalt an Lebensräumen und Kleinstrukturen mit Au- und Leitenwäldern, Kiesbänken, Altwässern, Flutrinnen, Gräben, Röhrichtbeständen	1
- funktionaler Zusammenhang mit den angrenzenden Gebieten auf österreichischer Seite	1
- ungestörte, reich gegliederte Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammbänke, Gebüsche und Auwaldbereiche	4
- Horstbäume (für Schwarzmilan, Wespenbussard, Fischadler, Schwarzstorch)	6
- struktur- und artenreiche, großflächige Wälder mit ausreichendem Angebot an Alt- und Totholz sowie mit lichten Strukturen	7

5 Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Die räumliche Zuordnung der jeweiligen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist der Unterlage 14.3.3 'Maßnahmen zur Schadensbegrenzung / Verbleibende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele' zu entnehmen.

5.1 Optimierung der Trassierung

5.1.1 Beschreibung

Entscheidend für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes durch das geprüfte Vorhaben ist die Trassenwahl.

Dem Planfeststellungsverfahren vorausgegangen ist ein Raumordnungsverfahren. Im Zuge der Erstellung der Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren (ROV) wurden auf der Basis einer ersten Raumwiderstandskarte und abgestimmten Trassierungsgrundsätzen Grobtrassen entwickelt und mit den Fachbehörden abgestimmt. Diese Grobtrassen wurden während der Planungsprozesses zum Raumordnungsverfahren optimiert und ergänzt. Im Zuge der Raumverträglichkeitsstudie und der Umweltverträglichkeitsstudie wurden diese Trassen vergleichend gegenüber gestellt und bewertet. Als Ergebnis dieser Studien hat der Antragsteller für eine Vorzugsvariante mit räumlichen Teiltrassen-Varianten die raumordnerische Überprüfung beantragt. Die landesplanerische Beurteilung kommt zu dem Ergebnis, dass die plangegenständliche Trasse den Erfordernissen der Raumordnung unter Maßgaben entspricht.

Im Rahmen der Erstellung der Antragsunterlagen wurde die Antragstrasse in Abstimmung mit den Kartierungsergebnissen zu der Verbreitung der Lebensraumtypen und den Vorgaben des faunistischen Fachgutachters mehrfach hinsichtlich einer Konfliktvermeidung optimiert.

Dies betrifft sowohl die grundsätzliche Trassenführung als auch Maststandorte, Baufelder und zugehörige Zuwegungen.

5.1.2 Bewertung der Wirksamkeit

Die Maßnahme entfaltet generell für alle Erhaltungsziele die entscheidende Wirksamkeit hinsichtlich Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen. Vor allem direkte Beeinträchtigungen über Flächeninanspruchnahmen bzw. über Störwirkungen durch Benachbarung zu besonders empfindlichen Bereichen können wirksam vermieden bzw. minimiert werden.

5.2 Überspannung der Endwuchshöhe gehölzgeprägter Lebensraumtypen

5.2.1 Beschreibung

Um Beeinträchtigungen gehölzgeprägter Lebensräume bzw. von gehölzgebundenen Vogel-Arten zu vermeiden bzw. zu minimieren erfolgt – soweit technisch sinnvoll realisierbar – eine Überspannung der zu erwartenden Endwuchshöhe (35 m). Damit werden keine flächigen Eingriffe in den Waldbestand im Bereich des Schutzstreifens erforderlich. Die Spannfelder mit Waldüberspannung und gleichzeitiger SPA-Relevanz sind:

M 41 – M 42	nur 380-kV-Ebene; 110-kV-Ebene liegt im Bereich des bereits bestehenden Schutzstreifens, dadurch keine neuen Beeinträchtigungen
M 42 – M 45	380-kV- + 110-kV-Ebene

Eine Vermeidung punktueller Eingriffe in die gehölzgeprägten Lebensräume im Bereich der Maststandorte wird durch eine Situierung der Maststandorte in landwirtschaftlichen Nutzflächen (hier Ackerstandorte) erreicht.

5.2.2 Bewertung der Wirksamkeit

In den genannten Trassenabschnitten führt die Maßnahme zu einer vollständigen Vermeidung neuer / zusätzlicher Beeinträchtigungen für die Auwaldbestände der Innaue.

Eine Beeinträchtigung der Teil-Erhaltungsziele 1, 6 und 7 (Erhaltung der Auwälder, Erhaltung von potenziellen Horstbäumen, ausreichendes Angebot an Alt- und Totholz sowie an Höhlenbäumen) durch (schutzstreifen-) anlagebedingte Wirkfaktoren kann mit dieser Maßnahme vollständig vermieden werden.

5.3 Gemeinschaftliche Mastgestängeplanung für die geplante 380-kV-Anschlussleitung und die bestehende 110-kV-Freileitung bei gleichzeitigem Rückbau der Bestandstrassen

5.3.1 Beschreibung

Zur Vermeidung bzw. Reduzierung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele erfolgt die Errichtung eines Gemeinschaftsgestänges zur Führung der geplanten 380-kV-Anschlussleitung und der bestehenden 110-kV-Leitungen B 67 (Lengthal – Braunau) von Mast 43 – 99 und B 86 (Einführung Simbach) Mast 1 – Mast 11. Die Mitführung der 110-kV-Leitung(en) ermöglicht einen parallelen Rückbau der entsprechenden Leitungsabschnitte. Verbunden mit dem Leitungsrückbau sind erhebliche Entlastungswirkungen von anlagebedingten Beeinträchtigungen der Auenbereiche des Inns durch die Bestandsleitungen.

5.3.2 Bewertung der Wirksamkeit

Die Maßnahme bedingt in erster Linie deutliche Entlastungswirkungen durch den Entfall bestehender anlagebedingter Beeinträchtigungen auf ca. 1.575 m Länge (Trassenachse), die überwiegend mit Auwaldgesellschaften bestockt sind. Die bestehenden schutzstreifenbedingten Aufwuchsbeschränkungen (auf ca. 3,86 ha) für die Waldbestände laufen den Zielsetzungen der Teil-Erhaltungsziele aus 7 (hier v. a.: naturnahe Struktur und Baumartenzusammensetzung der Auwälder mit ausreichenden Alt- und Totholzanteilen bzw. ausreichendem Angebot an Höhlenbäumen) zuwider.

Eine unmittelbare Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ergibt sich in Kombination mit der Überspannung gehölzgeprägter Lebensraumtypen.

5.4 Optimierung der Beseilung im Spannungsfeld M 22 – M 23

5.4.1 Beschreibung

Im Spannungsfeld M 22 – M 23 erfolgt die Querung des Innlaufes und der benachbarten Auenbereiche mit einem Einebenenmastbild für die geplante 380-kV-Anschlussleitung sowie die dort bereits vorhandenen 110-kV- bzw. 20-kV-Freileitungen.

Um den überspannten Bereich und die damit verbundenen Beeinträchtigungen für gehölzgeprägte Lebensraumtypen so schmal als möglich zu halten, wird durch den Einsatz von Separatoren eine engere Leiterseilführung (im Vergleich zur Standardbauweise) möglich. Diese bedingt in der Folge eine geringere Nutzungs- / Struktureinschränkung für die gequerten Auwaldflächen.

5.4.2 Bewertung

Die Maßnahme ermöglicht eine Reduzierung der neuen, zusätzlich entstehenden Beeinträchtigungen für den gehölzgeprägten Auenbereich.

Eine vollständige Vermeidung der schutzstreifenbedingten Beeinträchtigungen ist nicht möglich. Neue Belastungen entstehen für ca. 3.600 m² Waldfläche.

Ohne den Einsatz der Separatoren wären Beeinträchtigungen des Auwaldes auf ca. 5.000 m² Fläche zu erwarten.

5.5 Baufeldbeschränkung

5.5.1 Beschreibung

Um baubedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele zu vermeiden, erfolgt eine Reduzierung des Regelbaufeldes (Arbeitsbereich und Lagerflächen) sowie Vorgaben für die baubedingte Zuwegung auf das technisch sinnvolle Minimum.

Baufeldbeschränkungen mit SPA-Relevanz erfolgen im Bereich der geplanten Maststandorte M 22 – M 24 sowie M 43 – M 45.

5.5.2 Bewertung

Durch die Baufeldbeschränkungen können Beeinträchtigungen der Auwaldflächen durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen vollständig vermieden werden. Die Baufeldflächen liegen ausschließlich in Bereichen mit ackerbaulicher Nutzung. Eine Beeinträchtigung sonstiger Habitats mit besonderer Bedeutung hinsichtlich der Erhaltungsziele erfolgt nicht. Diese Vermeidungsmaßnahme hat eine Relevanz vor allem für die Erhaltungsziele 1 – 4 und 6 – 8.

5.6 Beschränkung der Bauzeit

5.6.1 Beschreibung

Um baubedingte Störungen während besonders sensibler Zeiträume (Nist- und Brutzeiten) zu vermeiden, erfolgt für Baumaßnahmen in unmittelbarer Nachbarschaft zu entsprechenden Habitaten eine Vorgabe hinsichtlich der Bauzeiten.

Eine besondere SPA-Relevanz besteht dabei für die Baumaßnahmen im Bereich der geplanten Maststandorte 22, 23, 24 und 41 – 45. Ebenfalls SPA-relevant sind die Rückbaumaßnahmen für die nachstehenden Maststandorte (Bestand):

110-kV-Leitung B 67: M 69, M 70, M 82, M 83, M 84, M 94 – M 99

110-kV-Leitung B 86: M 1

Die erforderlichen Baumaßnahmen (Wegearbeiten, Fundamentierung, Stocken der Maste, Rückbau des Gestänges und der Fundamente) für oben genannte Maststandorte erfolgen nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September.

5.6.2 Bewertung

Die zeitliche Beschränkung der erforderlichen Baumaßnahmen in weniger sensible Jahreszeiten ermöglicht eine sehr weitgehende Minimierung der baubedingten Störreize. Die Maßnahme ist vor allem im Hinblick auf die (Teil-) Erhaltungsziele 1, 2, 5 und 6. (Sicherung der Ungestörtheit der Stillgewässer und Nahrungshabitate im Auenbereich, Erhaltung / Wiederherstellung störungsfreier Areale zur Brutzeit großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexe bzw. um die Brutplätze von Fließgewässerarten) von Bedeutung.

Bei Berücksichtigung der Vorgaben dieser Maßnahme und der Tatsache, dass es sich bei den Bauvorhaben um ein singuläres Ereignis handelt, ist von einer deutlichen Reduzierung der baubedingten Störreize (für die Erhaltungsziele) auszugehen. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle für die diesbezüglich formulierten Teil-Erhaltungsziele ist nicht zu erwarten.

5.7 Errichtung von Bauschutzzäunen

5.7.1 Beschreibung

Zur Vermeidung unbeabsichtigter Flächeninanspruchnahmen in Nachbarschaft zu sensiblen Biotopstrukturen und zur Minimierung von baubedingten Stoffeinträgen werden ortsfeste, dichte Bauschutzzäune errichtet. Bauschutzzäune sind für die geplanten Maststandorte M 22, M 23, M 24, M 41 – M 45 der 380-kV-Freileitung sowie für den Rückbau des Mastes M 97 der Bestandsleitung B 67, Lengthal – Braunau vorgesehen.

5.7.2 Bewertung

In Verbindung mit den Maßnahmen "Baufeldbeschränkung" und "Bauzeitbeschränkung" ermöglicht die Errichtung von Bauschutzzäunen eine sehr weitgehende Vermeidung bzw. Minimierung baubedingter Beeinträchtigungen der benachbarten, sensiblen Lebensräume bzw. Habitats. Die Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen ist vor allem für die Erhaltungsziele gemäß 1. von besonderer Relevanz.

Bei Beachtung der Maßgaben der Maßnahmen Baufeldbeschränkung, Bauzeitbeschränkung und Bauschutzzäune ist nicht von einer Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle durch baubedingte Beeinträchtigungen für die relevanten Erhaltungsziele auszugehen.

5.8 Umbau des vorhandenen Gehölz-(Hoch-)waldbestandes in niederwaldartige Bestände

5.8.1 Beschreibung

Ist eine ausreichende Überspannung der Endwuchshöhe eines Gehölz- / Waldbestandes nicht möglich, ergeben sich zwingende Begrenzungen für die Höhenentwicklung des Gehölzbestandes. In diesem Fall erfolgt entweder eine vollständige und dauerhafte Rodung des Bestandes oder aber ein waldbaulicher Umbau des Hochwaldbestandes in einen Niederwald.

Durch eine niederwaldartige Bewirtschaftung können die Höhenbeschränkungen dauerhaft gewährleistet werden, ohne dass es zu einer vollständigen Entfernung des Bestandes kommen muss. Im Bereich des Spannungsfeldes M 22 – M 23 sind ca. 3.600 m² Auwald von einer Neuüberspannung mit entsprechender Höhenbegrenzung betroffen.

5.8.2 Bewertung

Die Umwandlung von Hochwaldbeständen in Niederwald führt zu einer Minimierung der vorhabensbedingten Beeinträchtigung. Eine vollständige Vermeidung ist durch diese Maßnahme nicht möglich, weil die naturnahe Struktur und Artenzusammensetzung sowie ein ausreichender Alt- und Totholzanteil dadurch nicht gewährleistet werden. Die Maßnahme ermöglicht aber eine Vermeidung eines vollständigen Flächenverlustes entsprechender Lebensräume und daran angepasster Arten sowie gewährleistet sie eine Aufrechterhaltung eines autotypischen Strukturreichtums. Diese Minimierungsmaßnahme betrifft in erster Linie die Erhaltungsziele 1 und 8.

5.9 Wiederherstellung baubedingt entfernter Auwald-Jungbestände durch Pflanzung standortgerechter heimischer Laubgehölze

5.9.1 Beschreibung

Trotz der unter 5.5 und 5.7 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kommt es beim geplanten Maststandort M 43 baubedingt zu einer vorübergehenden Flächeninanspruchnahme von ca. 80 m² Auwaldfläche. Zur Minimierung der damit verbundenen Beeinträchtigungen erfolgt nach Abschluss der Bauarbeiten eine Nachpflanzung standortgerechter heimischer Laubgehölze unter Beachtung der dort bestehenden Höhenbeschränkungen.

5.9.2 Bewertung

Aufgrund der vorab beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (siehe 5.5 und 5.7) liegt die direkte flächenhafte Betroffenheit der Waldbestände der Innaue bei ca. 80 m². Dabei handelt es sich um eine zeitlich befristete (baubedingte) Flächeninanspruchnahme. Durch die Pflanzung standortgerechter heimischer Laubgehölze im Bereich des Baufeldes erfolgt eine Wiederherstellung des ursprünglichen Bestandes. Nachdem der betroffene Bestand aufgrund seiner mittelwaldartigen Bewirtschaftung nur ein relativ geringes Bestandsalter auf-

weist, ist eine kurz- bis mittelfristige Wiederherstellung durch die Maßnahme sicher gewährleistet. Aufgrund der sehr geringen Flächengröße und einer vollständigen Wiederherstellbarkeit des Ausgangsbestandes in relativ kurzen Zeiträumen ist eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle für die Erhaltungsziele nicht gegeben.

5.10 Kollisionsschutz für die Avifauna

5.10.1 Beschreibung

Zur Reduzierung der Kollisionsgefahr für die Avifauna durch Drahtanflug erfolgt in den besonders relevanten Bereichen eine Kennzeichnung des Erdseiles (der Erdseile) mit geeigneten Vogelmarkern. Die Identifizierung vogelkritischer Bereiche erfolgte im Rahmen des avifaunistischen Gutachtens (natureconsult, 2011) gemäß der Methodik BERNSHAUSEN et. al. (2000). Danach wird das avifaunistische Gefährdungspotenzial (AGP) durch zwei Größen bestimmt:

- dem Gefährdungspotenzial (Wahrscheinlichkeit eines Leitungsanfluges ausschließlich im Hinblick auf Lage und Verlauf der Trasse unabhängig vom gebietstypischen Arteninventar),
- der avifaunistischen Bedeutung (besonders kollisionsgefährdete Artengruppen der jeweiligen gebietstypischen Avifauna).

Aus der Überlagerung der beiden Kenngrößen ergibt sich das avifaunistische Gefährdungspotenzial, von dem die Markierungsrelevanz für die einzelnen Spannungsfelder abgeleitet werden kann.

Alle gemäß avifaunistischem Fachgutachten empfohlenen Spannungsfelder werden mit entsprechenden Vogelmarkern gekennzeichnet.

Es handelt sich hierbei um nachstehende Spannungsfelder:

21 – 22, 22 – 23, 23 – 24, 24 – 25, 25 – 26, 26 – 27, 27 – 28, 28 – 29, 29 – 30 (teilweise), 20 – 21, 13 – 14 (teilweise), 14 – 15 (teilweise).

Die Spannungsfelder, die das Schutzgebiet räumlich direkt berühren sind farblich hinterlegt.

Bei den Vogelmarkern handelt es sich um beweglich aufgehängte, wechselnd schwarze oder weiße, ca. 0,5 m lange Kunststoffstäbe auf einer Aluminiumträgerkonstruktion.

Alternativ ist auch die Verwendung anderer Vogelmarker (firefly o. ä.) möglich, sofern eine entsprechende Wirksamkeit ausreichend dokumentiert und belegt ist.

Zur zusätzlichen Reduzierung der Kollisionsgefahr in Bereichen mit höchster avifaunistischer Bedeutung (hier: Spannungsfeld M 22 – M 23, Innquerung) werden hier die 380-kV-Leitung sowie die mitgeführte 110-kV-Leitung und die zusätzlich hier verlaufende 20-kV-Leitung mittels paralleler Einebenenmastanordnung über den Inn geführt. Die technische Ausgestaltung erfolgt dergestalt, dass nur eine Leiterseilebene entsteht und die Leiterseile der verschiedenen Spannungsebenen das gleiche Durchhangverhalten aufweisen. Zur Minimierung der absoluten horizontal überspannten Flächen kommen Separatoren zum Einsatz, die eine engere Leiterseilführung im Vergleich zur Standardbauweise ermöglichen. Ergänzend wird hier auch eine Kennzeichnung des äußeren Leiterseilbündels mit Vogelmarkern vorgesehen. (Derzeit queren an gleicher Stelle eine 110-kV-Leitung und eine 20-kV-Leitung den Inn. Beide Leitungen sind nicht mit Vogelmarkern ausgerüstet und weisen ein unterschiedliches Durchhangverhalten auf.)

Der Inn und die Salzach als Leitlinien für den Vogelzug und als (Teil-) Lebensraum für eine Vielzahl von gefährdeten / geschützten Vogelarten sind als avifaunistisch höchst empfindliche Trassierungsabschnitte hinsichtlich der Kollisionsgefahr für Vögel mit der Beseilung der Freileitung zu nennen.

Das größte Kollisionsrisiko besteht dabei vor allem für Vogelarten mit schlechtem räumlichem Sehvermögen, für nachziehende Vögel sowie generell 'ortsfremde' Vögel (Durchzügler, Rastvögel, Wintergäste). Vögel mit gutem räumlichem Sehvermögen (z. B. tagaktive Greifvögel) oder ortsansässige Brutvögel sind deutlich weniger gefährdet.

Nach BERNSHAUSEN et. al. (2000), RICHARZ & HOFMANN (1997) sind besonders folgende Vogelgruppen relevant:

- Großvögel (Reiherartige, Störche, Kraniche)
- Wasservögel (Gänse, Schwäne, Entenvögel, Taucher, Kormorane, Rallen)
- Limikolen
- Möwen und Seeschwalben

Nachstehend aufgeführt werden die in den Erhaltungszielen genannten Vogelarten mit zugeordnetem, artspezifischem Kollisionsrisiko (nach natureconsult, 2011) für die Nachweise im Vorhabensbereich mit SPA-Relevanz vorliegen. **Farbig hinterlegt** sind die Vogelarten mit Nachweis innerhalb des detaillierten Untersuchungsgebietes.

Tabelle 10: Brutvogelarten mit hohem und mittlerem Kollisionsrisiko

Einstufung Kollisionsgefahr	deutscher Name	wissenschaftlicher Name
hohe Gefährdung	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>
	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
mittlere Gefährdung	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>
	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>
	Graugans	<i>Anser anser</i>
	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>
	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
	Krickente	<i>Anas crecca</i>
	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>
	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>
	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>
	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>
	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>
	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>
	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>

Durch fehlende Habituation* von Brutvogelarten gegenüber der neu geplanten Leitung existiert v. a. in bewaldeten Gebieten aber auch an den weiteren Leitungsabschnitten aufgrund von Unerfahrenheit von Jungvögeln, wie z. B. von Greifvögeln oder anderen größeren Vogelarten, die Gefahr von Leitungsanflügen.

Dies betrifft im Gebiet folgende dargestellte 32 Vogelarten:

Tabelle 11: Brutvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko durch mangelnde Habituation

Einstufung Kollisionsgefahr	deutscher Name	wissenschaftlicher Name
Gefährdung aufgrund mangelnder Habituation	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
	Dohle	<i>Corvus monedula</i>
	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
	Elster	<i>Pica pica</i>
	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
	Grauspecht	<i>Picus canus</i>
	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>
	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>
	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>
	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
	Mauersegler	<i>Apus apus</i>
	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>
	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>
	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>
	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>
	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>
	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>
	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>
	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>

* Habituation bewirkt, dass ein Individuum lernt, auf bestimmte Reize nicht zu reagieren, so dass ständig vorhandene Reizmuster aus der Wahrnehmung ausgeblendet und dem Individuum "unnütze" Reaktionen erspart bleiben.

Als Durchzügler oder Gastvögel mit einem erhöhten Gefahrenpotenzial durch Kollision an Freileitungen sind die aufgeführten 41 Vogelarten festgestellt worden:

Tabelle 12: Im Gebiet festgestellte Gastvogelarten (Sommer- und Nahrungsgäste, Durchzügler) mit hohem Kollisionsrisiko

Einstufung Kollisionsgefahr	deutscher Name	wissenschaftlicher Name
hohe Gefährdung	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>
	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>
	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>
	Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>
	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>
	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>
	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>
	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>
	Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>
	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>
	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>
	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
	Krickente	<i>Anas crecca</i>
	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>
	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>
	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>
	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>
	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>
	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>
	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>
	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>
	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>
	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>
	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>
	Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>
	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>
	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>
	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>
	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>
	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>
	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>
	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>
	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>
	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>

Eine generelle, geringe Gefährdung für durchziehende (z. B. auch Teilzieher) oder rastende Vogelarten besteht, wenn diese in größeren Schwärmen und hauptsächlich in der Nacht ziehen. Dies gilt auch für Großvögel oder Arten ohne dreidimensionales Sehvermögen, die v. a. im Abschnitt der Leitungstrasse an der Innquerung (Zugschneise, Trassenabschnitt mit hohem Gefährdungspotenzial) mit der Leitung kollidieren können. Hiervon sind 66 im Gebiet festgestellte Arten betroffen:

Tabelle 13: Im Gebiet festgestellte Gastvogelarten (Sommer- und Nahrungsgäste, Durchzügler) mit generellem Kollisionsrisiko

Einstufung Kollisionsgefahr	deutscher Name	wissenschaftlicher Name
generelle Gefährdung	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>
	Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>
	Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i> *
	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>
	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
	Gartenbaumläufer	<i>Cerhtia brachydactyla</i>
	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus</i>
	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
	Graugans	<i>Anser anser</i>
	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>
	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>
	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>
	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>
	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
	Klappergrasmücke	<i>Sylvia corruca</i>
	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
	Mauersegler	<i>Apus apus</i>
	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>
	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>

* Teilzieher

Einstufung Kollisionsgefahr	deutscher Name	wissenschaftlicher Name
generelle Gefährdung	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>
	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>
	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>
	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>
	Schwarzmilan	<i>Milvus nigrans</i>
	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
	Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>
	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>
	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus cirpaceus</i>
	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>
	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>
	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>
	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	

Die Daten wurden dem avifaunistischen Fachgutachten (natureconsult, 2011) entnommen. Arten, die in den Erhaltungszielen genannt sind, sind durch farbige Hinterlegung gekennzeichnet.

5.10.2

Bewertung

Durch die Kennzeichnung von Freileitungen mit diesen speziell entwickelten und im Langzeitversuch getesteten Markern wird eine Reduzierung des Vogelschlagrisikos um > 90 % prognostiziert (siehe hierzu BERNSHAUSEN et. al., 2000 und 2007).

In Verbindung mit den anderen Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos, hier vor allem Optimierung der Trassierung zur Minimierung von Durchschneidungslängen in kollisionsgefährdeten Bereichen, Optimierung der Masttypen, Bündelung von Leitungstrassen, Optimierung der Beseilung (Durchhangverhalten, Separatoren) und dem Rückbau bestehender Freileitungen (insbesondere unmarkierte Trassenabschnitte in besonders kollisionsgefährdeten Bereichen) wird eine weitestgehende Minimierung neuer Beeinträchtigung

gungen beim gleichzeitigen Entfall bestehender Beeinträchtigungen erreicht. Dabei sind im Vergleich zur entfallenden Vorbelastung keine größeren neuen Beeinträchtigungen (qualitativ und quantitativ) zu erwarten. Bei einer Gesamtbetrachtung (Betrachtung Be- und Entlastungswirkungen) sind keine nachteiligen Auswirkungen über der Erheblichkeitsschwelle zu erwarten.

5.11 Vermeidung von Stromschlagopfern (Avifauna)

5.11.1 Beschreibung

Alle Maste werden konstruktiv so ausgeführt, dass eine Stromschlaggefahr für Avifauna durch die Überbrückung stromführender Leiterseile und Mastgestänge ausgeschlossen werden kann. Um eine theoretischen Stromschlaggefahr durch den Kotstrahl ansitzender Großvögel zu vermeiden, werden die Traversenenden mit Büschelabweisern ausgerüstet. Dadurch wird ein Ansitzen effektiv unterbunden. Stromschlagopfer können somit vermieden werden. Die Montage von Büschelabweisern erfolgt an allen Traversenenden der Maste, die sich in Bereichen mit höchster, sehr hoher und hoher avifaunistischer Bedeutung befinden. Es handelt sich dabei um folgende Maste:

Mast 2 – M 36

Mast 41 – M 46

Mast 49 – M 51

5.11.2 Bewertung der Wirksamkeit

Die Maßnahme ist vor allem für Erhaltungsziele mit Großvögeln relevant. Dies sind Erhaltungsziele nach 2., 3., 4. und 6. Die Maßnahme gewährleistet ein hohes Schutzniveau bzw. eine weitestgehende Vermeidung entsprechender Beeinträchtigungen. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle für diesbezügliche Beeinträchtigungen ist bei Umsetzung der Maßnahme sicher auszuschließen.

6 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

6.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Zur Ermittlung und Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes erfolgt in einem ersten Schritt die Festlegung der (möglicherweise) betroffenen Erhaltungsziele (siehe Kap. 4) durch Überlagerung des vorhandenen Bestandes mit der technischen Planung. Die technische Planung beinhaltet dabei den vollständigen bau-, betriebs- und anlagebedingten Flächenbedarf und beschreibt damit die entsprechenden Wirkfaktoren. Nicht räumlich abgrenzbare Auswirkungen (z. B. baubedingte Störreize etc.) werden anhand von Erfahrungswerten und Plausibilitätskontrollen mit den berührten / benachbarten Lebensräumen, Habitaten bzw. relevanten Erhaltungszielen in Beziehung gesetzt.

Sind mögliche Beeinträchtigungen oberhalb der Erheblichkeitsschwelle für die Erhaltungsziele nicht auszuschließen, werden die vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung beschrieben und deren Wirksamkeit beurteilt.

In diesem Zusammenhang werden auch die mit dem Vorhaben verbundenen Entlastungswirkungen durch den Rückbau bestehender Freileitungen beschrieben.

Die Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen berücksichtigt neben den nachteiligen Auswirkungen auch die ergriffenen / geplanten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und ggf. wirksam werdende Entlastungsmaßnahmen.

Die Beurteilung erfolgt verbal-argumentativ.

Die Erheblichkeit einer (potenziellen) Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ist dabei das entscheidende Kriterium für die Zulassungsfähigkeit des Vorhabens (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Sie wird einzelfallbezogen als fachgutachterliche Beurteilung ermittelt. Entscheidungsrelevant sind dabei die Erhaltungsziele, für deren Erhaltung bzw. Wiederherstellung das Schutzgebiet gemeldet bzw. ausgewiesen wurde.

Bewertungsmaßstab ist dabei der günstige Erhaltungszustand von Vogelarten des Anhang I und von Zugvögeln nach Art. 4 Abs. 2 VSchRL. Der günstige Erhaltungszustand ist allerdings in der VSchRL nicht explizit definiert. Die Begriffsdefinitionen des Art. 1 Buchst. i) FFH-RL können sinngemäß auf die zu schützenden Vogelarten der VSchRL übertragen werden. Der günstige Erhaltungszustand einer Vogelart lässt sich anhand des Erhaltungsgrades der Funktionen und der Wiederherstellungsmöglichkeiten der für die Art wichtigen Habitatelemente abschätzen (siehe hierzu: Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau S. 27 ff).

Eine Darstellung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele mit räumlicher Zuordnung unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahmen, die zu Entfall bestehender Vorbelastungen führen, ist in Unterlage 14.2.3 dargestellt.

6.2 Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben

6.2.1 Erhaltungsziel 1

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

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen des o. g. Erhaltungszieles werden die dort formulierten Teilziele mit den in Kapitel 3.2 beschriebenen, relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens in Beziehung gesetzt.

Teilziel: **Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogellebensräume am Unteren Inn und an der Salzach**

Beurteilung: Eine dauerhafte und/oder vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben erfolgt nicht. Durch den Rückbau der bestehenden 110-kV-Leitungsabschnitte wird das abgegrenzte SPA flächenhaft entlastet (Entfall bestehender Vorbelastungen). Eine quantitative Beeinträchtigung des Teilzieles ist damit ausgeschlossen.

Durch die Kennzeichnung besonders kritischer Spannungsfelder mit Vogelmarkern und dem gleichzeitigen Rückbau unmarkierter Freileitungsabschnitte kann die Entstehung zusätzlicher qualitativer Belastungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Eine quantitative oder qualitative Beeinträchtigung des Teilzieles liegt damit nicht vor.

Teilziel: **Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer ungestörter Stillgewässerbereiche und Nahrungshabitate**

Beurteilung: Eine dauerhafte und/oder vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben erfolgt nicht. Anlagen- und/oder betriebsbedingte Störwirkungen oberhalb der Relevanzschwelle werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst. Die unvermeidbaren baubedingten Auswirkungen werden durch geeignete Maßnahmen (Optimierung der Trassierung, Baufeldbeschränkung, Bauzeitbeschränkung, Schutzzäune) wirksam minimiert.

Bei Beachtung dieser Maßnahmen und des Umstandes des singulären, kurzzeitigen Ereignisses können Störwirkungen oberhalb der Relevanzschwelle ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung des Teilzieles liegt nicht vor.

Teilziel: **Erhaltung bzw. Wiederherstellung fließgewässerdynamischer Prozesse**

Beurteilung: Fließgewässerdynamische Prozesse werden durch das Vorhaben nicht berührt. Eine Beeinträchtigung des Teilzieles liegt nicht vor.

Teilziel: **Erhaltung bzw. Wiederherstellung der auetypischen Vielfalt an Lebensräumen und Kleinstrukturen**

Beurteilung: Die auetypische Vielfalt an Lebensräumen und Kleinstrukturen wird durch das Vorhaben nicht berührt. Eine Beeinträchtigung dieses Teilzieles durch das Vorhaben liegt nicht vor.

Teilziel: **Erhaltung bzw. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs mit den angrenzenden Gebieten auf österreichischer Seite**

Beurteilung: Eine Beeinträchtigung des funktionalen Zusammenhangs mit angrenzenden Gebieten auf österreichischer Seite wird durch das Vorhaben nicht ausgelöst. Eine Beeinträchtigung des Teilzieles liegt nicht vor.

Zusammenfassende Beurteilung

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensvermeidung und -begrenzung sowie der Entlastungseffekte durch den Rückbau bestehender 110-kV-Freileitungsabschnitte kann eine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 1 oberhalb der Erheblichkeitsschwelle ausgeschlossen werden.

6.2.2

Erhaltungsziel 2

- | |
|--|
| <p>2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume als international bedeutsame Rast- und Überwinterungsgebiete für zahlreiche gefährdete Vogelarten, darunter Prachtaucher, Nacht-, Purpur-, Seiden- und Silberreiher, Singschwan, Trauerseeschwalbe, Goldregenpfeifer, Kampfläufer, Tüpfelsumpfhuhn sowie Zugvogelarten wie Knäk-, Krick-, Löffel- und Schellente, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Kiebitz und Zwergstrandläufer, insbesondere an den Inn-Stauseen sowie im Mündungsgebiet der Salzach in den Inn. Die individuenreichen Wasservogelbestände sind auch Nahrungsgrundlage für Uhu und Wanderfalke.</p> |
|--|

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen des o. g. Erhaltungszieles werden die dort formulierten Teilziele mit den in Kapitel 3.2 beschriebenen, relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens sowie mit den Ergebnissen des avifaunistischen Fachgutachtens (natureconsult, 2011) in Beziehung gesetzt.

Teilziel: **Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter Gewässer- und Uferlebensräume als Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche gefährdete Vogelarten, darunter: Prachtaucher, Nacht-, Purpur-, Seiden- und Silberreiher, Singschwan, Trauerseeschwalbe, Goldregenpfeifer, Kampfläufer, Tüpfelsumpfhuhn sowie für Zugvogelarten wie: Knäk-, Krick- Löffel- und Schellente, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Kiebitz und Zwergstrandläufer**

Beurteilung: Von den in den Erhaltungszielen genannten Arten liegen Nachweise aus eigenen Erhebungen bzw. aus der internationalen Wasservogelerhebung als Wintergastvögel vor für: Silberreiher, Krickente, Löffelente, Schellente (jeweils eigene Erhebung) bzw. für Kampfläufer, Nachtreiher, Seidenreiher, Silberreiher, Singschwan, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rotschenkel und Schellente für das Untersuchungsgebiet vor.

Eine dauerhafte und/oder vorübergehende Flächeninanspruchnahme von ungestörten Gewässer- und Uferlebensräumen durch das Vorhaben erfolgt nicht. Durch den Rückbau der bestehenden 110-kV-Freileitungsabschnitte entstehen Entlastungswirkungen für das abgegrenzte SPA-Gebiet, auch im Bereich von Gewässer- und Uferlebensräumen. Eine quantitative Beeinträchtigung des Teilzieles ist damit ausgeschlossen.

Eine qualitative Beeinträchtigung der Gewässer- und Uferlebensräume durch Überspannung, Kollisionsgefährdung bzw. Gefährdung der genannten Vogelarten durch Stromschlag wird durch verschiedene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung weitestgehend vermieden bzw. minimiert. Bei den Maßnahmen handelt es sich insbesondere um die anlagentechnische Optimierung der Inn- und Auenquerung (Trassenwahl, Gemeinschaftsleitung, Verwendung von Separatoren, Kennzeichnung mit Vogelmarkern, Büschelabweiser, Überspannung der Endwuchshöhe von Auwaldbereichen usw.).

Unter Berücksichtigung der o. g. Maßnahmen sowie der gleichzeitigen Entlastungseffekte durch den Rückbau nicht optimierter 110-kV-Freileitungsabschnitte innerhalb des SPA-Gebietes kann die Entstehung zusätzlicher qualitativer Belastungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Weitere anlagen- und/oder betriebsbedingte Störwirkungen gehen von der geplanten Anschlussleitung für die o. g. Arten nicht aus. Die unvermeidbaren baubedingten Störwirkungen werden durch geeignete Maßnahmen (Optimierung der Trassierung und Baufelderschließung, Baufeldbeschränkung, Bauzeitbeschränkung, Bauschutzzäune) wirksam minimiert. Bei Beachtung dieser Maßnahmen und des Umstandes, dass es sich bei der Errichtung der Freileitung um ein singuläres, zeitlich eng befristetes Ereignis handelt, können Störwirkungen oberhalb der Relevanzschwelle ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung des Teilzieles liegt damit nicht vor.

Teilziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung individuenreicher Wasservogelbestände als Nahrungsgrundlage für Uhu und Wanderfalken

Beurteilung: Nachweise für Uhu und/oder Wanderfalke für das Untersuchungsgebiet liegen nicht vor. Eine Beeinträchtigung des Individuenreichtums der Wasservogelbestände durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten. Damit ist das o. g. Teilziel für das Vorhaben nicht einschlägig bzw. ist eine Beeinträchtigung desselben nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung

Unter Berücksichtigung der o. g. Maßnahmen zur Schadensvermeidung und -begrenzung sowie der Entlastungseffekte durch den Rückbau bestehender 110-kV-Freileitungsabschnitte innerhalb des Vogelschutzgebietes, kann eine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 2 oberhalb der Erheblichkeitsschwelle ausgeschlossen werden.

6.2.3 Erhaltungsziel 3

3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände von Wasservögeln (**Flussee-
schwalbe, Schwarzkopfmöwe**, Schnatterente, Brandgans und Lachmöwe) sowie
ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhaltung von offenen oder lückig bewachsenen
Kies- und Sandbänken, Verlandungszonen, deckungsreichen Inseln und Uferzonen
an nahrungsreichen Stillgewässern, besonders im Bereich der Inn-Stauseen und im
Salzach-Mündungsgebiet; dort auch Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier
Areale um die Brutplätze in der Mauser-, Vorbrut- und Brutzeit.

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen des o. g. Erhaltungszieles werden die dort formulierten Teilziele mit den in Kapitel 3.2 beschriebenen, relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens sowie mit den Ergebnissen des avifaunistischen Fachgutachtens (natureconsult, 2011) in Beziehung gesetzt.

**Teilziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände von Wasservögeln (Flussee-
schwalbe, Schwarzkopfmöwe, Schnatterente, Brandgans, Lachmöwe)**

Beurteilung: Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind nachstehende Arten als Brutvögel nachgewiesen:
- Flussee-
schwalbe
- Schwarzkopfmöwe
- Schnatterente
- Lachmöwe

Im Bereich des unmittelbaren Trassenumfeldes (Schutzstreifen der geplanten Leitung) liegen keine Nachweise zu den o. g. Arten vor. Nachdem hier Brutnachweise fehlen, die geplante Anschlussleitung weitgehend im Bereich der 110-kV-Bestands-trasse verläuft und eine quantitative und/oder qualitative Inanspruchnahme wertgebender Habitatelemente nicht erfolgt, ist eine Beeinträchtigung dieses Teilzieles nicht zu erwarten.

**Teilziel: Erhalt bzw. Wiederherstellung der Lebensräume o. g. Arten, insbesondere offene oder lückig bewachsene Kies-
und Sandbänke, Verlandungszonen, deckungsreichen Inseln und Uferzonen an nahrungsreichen Stillgewässern**

Beurteilung: Eine dauerhafte bzw. vorübergehende direkte Inanspruchnahme o. g. Lebensräume / Habitate erfolgt durch das Vorhaben nicht.

Eine qualitative Beeinträchtigung der o. g. Lebensräume / Habitate durch Überspannung, Kollisionsgefährdung bzw. Gefährdung der genannten Vogelarten durch Stromschlag wird durch verschiedene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung weitestgehend vermieden bzw. minimiert.

Bei den Maßnahmen handelt es sich insbesondere um die anlagentechnische Optimierung der Inn- und Auenquerung (siehe auch Erhaltungsziel 2). Unter Berücksichtigung der dort genannten Maßnahmen sowie der gleichzeitigen Entlastungseffekte durch den Rückbau nicht optimierter 110-kV-Freileitungsabschnitte innerhalb des SPA-Gebietes kann die Entstehung zusätzlicher qualitativer Belastungen ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung dieses Teilzieles liegt damit nicht vor.

Teilziel: **Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Areale um die Brutplätze in der Mauser-, Vorbrut- und Brutzeit**

Beurteilung: Im unmittelbaren Trassenumfeld konnten keine Brutnachweise für die relevanten Vogelarten erbracht werden. Unter Berücksichtigung dieser Tatsache sowie der grundsätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung baubedingter Störwirkungen (Baufeldbeschränkung, Festlegung der Baufeldzuwegung, Bauzeitbeschränkung, Bauschutzzäune) sind Störwirkungen oberhalb der Relevanzschwelle auszuschließen bzw. liegt eine Beeinträchtigung des Teilzieles nicht vor.

Zusammenfassende Beurteilung

Unter Berücksichtigung der o. g. Maßnahmen zur Schadensvermeidung und -begrenzung sowie der Entlastungseffekte durch den Rückbau bestehender 110-kV-Freileitungsabschnitte innerhalb des SPA-Gebietes, kann eine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 3 oberhalb der Erheblichkeitsschwelle ausgeschlossen werden.

6.2.4 Erhaltungsziel 4

4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände der Röhricht- und Verlandungsbereiche (**Rohrweihe** und **Blaukehlchen**), insbesondere an den Inn-Stauseen und der Salzachmündung sowie in Altwässern. Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammflächen, Gebüsche und Auwaldbereiche, auch für Gastvögel wie die **Rohrdommel**.

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen des o. g. Erhaltungszieles werden die dort formulierten Teilziele mit den in Kapitel 3.2 beschriebenen, relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens sowie mit den Ergebnissen des avifaunistischen Fachgutachtens (natureconsult, 2011) in Beziehung gesetzt.

Teilziel: **Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände der Röhricht- und Verlandungsbereiche (Rohrweihe und Blaukehlchen)**

Beurteilung: Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen Brutnachweise zum Blaukehlchen vor. Brutnachweise zur Rohrweihe fehlen dagegen. Eine dauerhafte und/oder vorübergehende Flächeninanspruchnahme von Röhricht- und Verlandungsbereichen erfolgt durch das Vorhaben nicht. Durch den Rückbau der bestehenden 110-kV-Freileitungsabschnitte entstehen Entlastungswirkungen für das abgegrenzte SPA-Gebiet, auch in Röhricht- und Verlandungsbereichen. Eine quantitative Beeinträchtigung des Teilzieles ist damit ausgeschlossen. Eine qualitative Beeinträchtigung der Röhricht- und Verlandungsbereiche durch Überspannung, Kollisionsgefährdung bzw. Gefährdung der genannten Vogelarten durch Stromschlag wird durch verschiedene Maßnahmen zur Schadenbegrenzung weitestgehend vermieden bzw. minimiert. Bei den Maßnahmen handelt es sich insbesondere um die anlagentechnische Optimierung der Auen- bzw. Innquerung (Trassenwahl, Gemeinschaftsleitung, Verwendung von Separatoren, Optimierung des Seildurchhangver-

haltens der Freileitungen der verschiedenen Spannungsebenen im Innquerungsbereich, Kennzeichnung der Beseilung mit Vogelmarkern, Verwendung von Büschelabweisern, Überspannung der Endwuchshöhe von Auwaldbereichen usw.). Unter Berücksichtigung der o. g. Maßnahmen sowie der gleichzeitigen Entlastungseffekte durch den Rückbau nicht optimierter 110-kV-Freileitungsabschnitte innerhalb des SPA-Gebietes kann die Entstehung zusätzlicher quantitativer Belastungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung des Teilzieles oberhalb der Relevanzschwelle liegt damit nicht vor.

Teilziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter, reich gegliederter Altschilfbestände einschließlich angrenzender Schlammflächen, Gebüsch- und Auwaldbereiche, auch für Gastvögel wie die Rohrdommel

Beurteilung: Eine dauerhafte und/oder vorübergehende Flächeninanspruchnahme o. g. Habitate erfolgt durch das Vorhaben nicht bzw. nicht in relevanten Größenordnungen (vorübergehende Inanspruchnahme von 80 m² Auwald im Bereich des Maststandortes M 43). Anlagen- und/oder betriebsbedingte Störwirkungen gehen von der geplanten Anschlussleitung nicht aus. Die unvermeidbaren baubedingten Störwirkungen werden durch geeignete Maßnahmen (Optimierung der Trassierung und Baufelderschließung, Baufeldbeschränkung, Bauzeitbeschränkung, Bauschutzzäune) wirksam minimiert. Bei Beachtung dieser Maßnahmen und des Umstandes, dass es sich bei der Errichtung der Freileitung um ein singuläres, zeitlich eng befristetes Ereignis handelt, können Störwirkungen oberhalb der Relevanzschwelle ausgeschlossen werden.

Eine Veränderung des Struktureichtums der o. g. Habitate erfolgt weitestgehend nicht. Lediglich im Bereich des Spannungsfeldes M 22 – M 23 wird der Umbau von ca. 3.600 m² Auwald ohne Wuchshöhenbeschränkung in niederwaldartige Bestände erforderlich. Damit sind aber keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des Struktureichtums der Auwälder verbunden. Gleichzeitig entfallen durch den Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung auf ca. 5.000 m² vorhandene Wuchshöhenbeschränkungen.

Eine Beeinträchtigung des Teilzieles oberhalb der Relevanzschwelle liegt damit nicht vor.

Zusammenfassende Beurteilung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensvermeidung und -begrenzung sowie der Entlastungseffekte durch den Rückbau bestehender 110-kV-Freileitungsabschnitte innerhalb des Vogelschutzgebietes, kann eine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 4 oberhalb der Erheblichkeitsschwelle ausgeschlossen werden.

6.2.5 Erhaltungsziel 5

5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände von **Flusseeschwalbe**, Flussumfläuer und anderen Fließgewässerarten sowie ihrer Lebensräume. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer möglichst naturnahen Fließgewässerdynamik mit Umlagerungsprozessen, die zu Sand- und Kiesinseln unterschiedlicher Sukzessionsstadien als Bruthabitate, führen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Areale um die Brutplätze in der Vorbrut- und Brutzeit.

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen des o. g. Erhaltungszieles werden die dort formulierten Teilziele mit den in Kapitel 3.2 beschriebenen, relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens sowie mit den Ergebnissen des avifaunistischen Fachgutachtens (natureconsult, 2011) in Beziehung gesetzt.

Teilziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestände von Flusseeschwalbe, Flussumfläuer und anderen Fließgewässerarten sowie ihrer Lebensräume

Beurteilung: Aktuelle Brutnachweise zu den relevanten Arten im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens (Schutzstreifen und benachbarte Flächen) liegen nicht vor. Eine Beeinträchtigung der Lebensräume der o. g. Arten in quantitativer bzw. qualitativer Sicht erfolgt durch das Vorhaben nicht.
Eine Beeinträchtigung des Teilzieles durch das Vorhaben ist damit nicht zu erwarten.

Teilziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer möglichst naturnahen Fließgewässerdynamik mit Umlagerungsprozessen

Beurteilung: Fließgewässerdynamische Prozesse werden durch das Vorhaben nicht berührt. Eine Beeinträchtigung des Teilzieles liegt nicht vor.

Teilziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Areale um die Brutplätze in der Vorbrut- und Brutzeit

Beurteilung: Aktuelle Brutnachweise zu den relevanten Arten im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens (Schutzstreifen und benachbarte Flächen) liegen nicht vor.
Anlagen- und/oder betriebsbedingte Störwirkungen oberhalb der Relevanzschwelle werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst.
Baubedingte Störwirkungen für potenzielle Brutvorkommen werden durch geeignete Maßnahmen (Baufeldbeschränkung, Bauzeitbeschränkung, Bauschutzzäune) wirksam minimiert. Bei Beachtung dieser Maßnahmen und des Umstandes, dass es sich bei der Errichtung der Freileitung um ein singuläres, relativ kurzzeitiges Ereignis handelt, können baubedingte Störwirkungen oberhalb der Relevanzschwelle ausgeschlossen werden.
Eine Beeinträchtigung des Teilzieles liegt nicht vor.

Zusammenfassende Beurteilung

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensvermeidung und -begrenzung kann eine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 5 oberhalb der Erheblichkeitsschwelle ausgeschlossen werden.

6.2.6 Erhaltungsziel 6

6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogelbestände großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexe (**Schwarzmilan** und **Wespenbussard**) sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer Auebereiche und störungsfreier Areale zur Brutzeit, Erhaltung der Horstbäume. Erhaltung der Nahrungshabitate mit strukturreichen Offenlandbereichen und Gewässern, auch für Durchzügler und potenzielle Brutvögel wie **Fischadler** und **Schwarzstorch**.

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen des o. g. Erhaltungszieles werden die dort formulierten Teilziele mit den in Kapitel 3.2 beschriebenen, relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens sowie mit den Ergebnissen des avifaunistischen Fachgutachtens (natureconsult, 2011) in Beziehung gesetzt.

Teilziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vogelbestände großräumiger Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexe (Schwarzmilan und Wespenbussard) sowie ihrer Lebensräume

Beurteilung: Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen Brutnachweise zum Wespenbussard vor. Brutnachweise zum Schwarzmilan für das detaillierte Untersuchungsgebiet fehlen dagegen.

Das Vorhaben bedingt keine Verschiebungen der Habitatanteile, -zuordnungen oder -flächengrößen innerhalb der berührten Laubwald-Offenland-Wasser-Komplexe. Die dauerhafte bzw. vorübergehende Flächeninanspruchnahme spielt bei großräumiger Betrachtung keine erhebliche Rolle. Dies gilt umso mehr, als durch den mit dem Vorhaben verbundenen Rückbau bestehender 110-kV-Freileitungsabschnitte auch entsprechende Entlastungswirkungen auftreten. Scheuch- bzw. Störwirkungen durch die Anlage (visuelle Reize) sind für die genannten Arten nicht bekannt und auch nicht zu erwarten. Qualitative Beeinträchtigungen durch strukturelle Änderungen werden für die o. g. Arten durch das Vorhaben nicht ausgelöst. Eine Gefährdung der relevanten Arten durch eine Erhöhung des Kollisionsrisikos und/oder durch Stromschlag wird durch die Verwendung von geeigneten Vogelmarkern in allen relevanten Spannungsfeldern sowie durch die Verwendung von Büschelabweiser vermieden. Unter Berücksichtigung der Entlastungswirkungen durch den Rückbau nicht gekennzeichnete 110-kV-Freileitungsabschnitte innerhalb derselben Lebensraumkomplexe können Verschlechterungen der Habitatqualität für o. g. Vogelarten ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung des Teilzieles durch das Vorhaben ist damit nicht gegeben.

Teilziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung großflächiger, störungsarmer Auebereiche und störungsfreier Areale zur Brutzeit (Schwarzmilan, Wespenbussard)

Beurteilung: Im gesamten Auenbereich innerhalb des SPA-Gebietes kommt es durch den Rückbau der bestehenden 110-kV-Freileitungsabschnitte zu deutlich größeren anlagenbedingten Entlastungseffekten als durch die geplante Anschlussleitung neue Beeinträchtigungen entstehen. Betriebsbedingte Störwirkungen oberhalb der Erheblichkeitsschwelle sind nicht zu erwarten.

Baubedingte Störwirkungen werden durch geeignete Maßnahmen (Baufeldbeschränkung, Zuwegungsvorgaben, Bauzeit-

beschränkungen, Bauschutzzäune) wirksam minimiert. Bei Beachtung dieser Maßnahmen und des Umstandes, dass es sich bei der Baumaßnahme um ein singuläres, relativ kurzzeitiges Ereignis handelt, können baubedingte Störwirkungen oberhalb der Relevanzschwelle ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung des Teilzieles liegt nicht vor.

Teilziel: **Erhaltung der Horstbäume**

Beurteilung: Durch das Vorhaben werden innerhalb des SPA-Gebietes keine aktuellen oder potenziellen Horstbäume beseitigt.

Eine Beeinträchtigung des Teilzieles liegt nicht vor.

Teilziel: **Erhaltung der Nahrungshabitate mit strukturreichen Offenlandbereichen und Gewässern, auch für Durchzügler und potenzielle Brutvögel wie Fischadler und Schwarzstorch**

Beurteilung: Eine flächenhafte Inanspruchnahme strukturreicher Offenlandbereiche und Gewässer bzw. anderer wertgebender Bereiche / Strukturen als Nahrungshabitat für o. g. Arten durch das Vorhaben erfolgt innerhalb des SPA-Gebietes bzw. unmittelbar benachbart dazu nur sehr eingeschränkt. Die Neu-Inanspruchnahme derartiger Bereiche liegt sowohl quantitativ als auch qualitativ unterhalb der durch den Rückbau der 110-kV-Freileitungsabschnitte entstehenden Entlastungswirkungen.

Eine Beeinträchtigung des Teilzieles liegt nicht vor.

Zusammenfassende Beurteilung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensvermeidung und -begrenzung sowie der Entlastungseffekte durch den Rückbau bestehender 110-kV-Freileitungsabschnitte innerhalb des Vogelschutzgebietes kann eine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 6 oberhalb der Erheblichkeitsschwelle ausgeschlossen werden.

6.2.7 Erhaltungsziel 7

7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutvogelbestände der Laubwälder (**Grauspecht, Schwarzspecht, Pirol**) und ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhalt der struktur- und artenreichen Auwälder sowie Hangleitenwälder an der Salzach und anderer großflächiger Wälder mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz sowie mit lichten Strukturen als Ameisenlebensräume (Nahrungsgrundlage für die Spechte). Erhaltung eines ausreichenden Angebotes an Höhlenbäumen, auch für Folgenutzer wie die Schellente.

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen des o. g. Erhaltungszieles werden die dort formulierten Teilziele mit den in Kapitel 3.2 beschriebenen, relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens sowie mit den Ergebnissen des avifaunistischen Fachgutachtens (natureconsult, 2011) in Beziehung gesetzt.

Teilziel: **Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutvogelbestände (Grauspecht, Schwarzspecht, Pirol) der struktur- und artenreichen Auwälder sowie Hangleitenwälder bzw. anderer großflächiger Wälder mit ausreichendem Angebot an Alt- und Totholz sowie mit lichten Strukturen als Ameisenlebensräume (Nahrungsgrundlage für Spechte)**

Beurteilung: Brutnachweise vom Grauspecht, Schwarzspecht und Pirol liegen im unmittelbaren Vorhabensbereich (Schutzstreifen der geplanten Anschlussleitung) nicht vor. Eine direkte dauerhafte oder vorübergehende Inanspruchnahme möglicher Waldlebensräume durch das Vorhaben erfolgt nicht. Lediglich im Bereich der Innquerung muss eine Umwandlung von ca. 3.600 m² Auwaldfläche ohne Alters- und Höhenbeschränkung in Auwälder mit niederwaldartiger Nutzung erfolgen. Mit dieser Umwandlung gehen grundsätzlich Einschränkungen beim Alt- und Totholzangebot einher. Diese bewegen sich aufgrund des tatsächlichen Bestandes in diesem Bereich in sehr engen Grenzen. Diesen Einschränkungen stehen Entlastungswirkungen auf ca. 5.000 m² Auwaldflächen gegenüber.

Durch den Rückbau der bestehenden 110-kV-Freileitungsabschnitte im Bereich der Innaue und die damit verbundene Auflösung der Schutzstreifen entfallen hier bereits bestehende Aufwuchsbeschränkungen.

In der Gesamtbetrachtung überwiegen die positiven Entlastungseffekte die zu erwartenden neuen Beeinträchtigungen deutlich, so dass nicht von Beeinträchtigungen oberhalb der Erheblichkeitsschwelle für das Erhaltungsziel 7 auszugehen ist.

Teilziel: Erhalt eines ausreichenden Angebotes an Höhlenbäumen, auch für Folgenutzer wie die Schellente

Beurteilung: Durch das Vorhaben werden Höhlenbäume nicht bzw. nicht in relevantem Umfang innerhalb des SPA-Gebietes beseitigt bzw. wird deren Entstehung nicht / nicht im relevanten Umfang zukünftig unterbunden.

Eine Beeinträchtigung dieses Teilzieles durch das Vorhaben ist nicht gegeben.

Zusammenfassende Beurteilung

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensvermeidung und -begrenzung sowie der Entlastungseffekte durch den Rückbau bestehender 110-kV-Freileitungsabschnitte kann eine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 7 oberhalb der Erheblichkeitsschwelle ausgeschlossen werden.

6.2.8 Erhaltungsziel 8

- | |
|---|
| <p>8. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Brutbestands des Neuntötters und seiner Lebensräume, insbesondere strukturreiche Gehölz-Offenlandkomplexe mit Hecken und Einzelgebüsch. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der arten-, insbesondere insektenreichen offenen Bereiche, auch als Nahrungshabitate von Spechten und Greifvögeln.</p> |
|---|

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen des o. g. Erhaltungszieles werden die dort formulierten Teilziele mit den in Kapitel 3.2 beschriebenen, relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens sowie mit den Ergebnissen des avifaunistischen Fachgutachtens (natureconsult, 2011) in Beziehung gesetzt.

Teilziel: Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Brutbestandes des Neuntötters und seiner Lebensräume, insbesondere

struktureiche Gehölz-Offenland-Komplexe mit Hecken und Einzelgebüsch

Beurteilung: Brutnachweise des Neuntötters liegen im unmittelbaren Vorhabensbereich (Schutzstreifen) der geplanten Anschlussleitung nicht vor.

Eine direkte dauerhafte und/oder vorübergehende Inanspruchnahme wertgebender Habitatstrukturen erfolgt durch das Vorhaben nicht. Sonstige Beeinträchtigungen potenzieller Lebensräume des Neuntötters oberhalb der Erheblichkeitsschwelle durch das Vorhaben sind nicht zu erkennen.

Eine Beeinträchtigung des Teilzieles durch das Vorhaben ist nicht gegeben.

Teilziel: **Erhaltung bzw. Wiederherstellung der arten-, insbesondere insektenreichen offenen Bereiche, auch als Nahrungshabitate von Spechten und Greifvögeln**

Beurteilung: Eine direkte flächenhafte Inanspruchnahme (dauerhaft und/oder vorübergehend) von Bereichen mit hervorgehobener Funktion als Nahrungshabitat (Spechte, Greifvögel, Neuntöter) durch das Vorhaben erfolgt nicht. Durch den Rückbau der bestehenden 110-kV-Freileitung innerhalb des SPA-Gebietes werden insbesondere insektenreiche offene Bereiche von anlagebedingten Beeinträchtigungen einer Freileitung entlastet. In der Gesamtschau überwiegen hier die Entlastungswirkungen deutlich eventuelle neue Beeinträchtigungen.

Eine Beeinträchtigung des Teilzieles durch das Vorhaben ist nicht gegeben.

Zusammenfassende Beurteilung

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensvermeidung und -begrenzung sowie der Entlastungseffekte durch den Rückbau bestehender 110-kV-Freileitungsabschnitte kann eine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 8 oberhalb der Erheblichkeitsschwelle ausgeschlossen werden.

6.2.9

Erhaltungsziel 9

- | |
|---|
| 9. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Brutbestands des Eisvogels einschließlich seiner Lebensräume, insbesondere von Fließgewässerabschnitten mit natürlichen Abbruchkanten und Steilufern sowie von umgestürzten Bäumen in oder an den Gewässern als Jagdansitze. |
|---|

Beurteilung: Brutnachweise des Eisvogels liegen im unmittelbaren Vorhabensbereich (Schutzstreifen) sowie den daran benachbarten Flächen nicht vor.

Eine Beeinträchtigung der Lebensräume des Eisvogels, insbesondere von Fließgewässerabschnitten mit natürlichen Abbruchkanten und Steilufern sowie von umgestürzten Bäumen in oder an den Gewässern, werden durch das Vorhaben weder quantitativ noch qualitativ beeinträchtigt.

Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 9 durch das Vorhaben ist ausgeschlossen.

6.3 **Beeinträchtigung von Arten des Anhang I der VSchRL**

Die Betroffenheit der im Standarddatenbogen bzw. bei den Erhaltungszielen genannten Anhang I-Arten ist im Rahmen der Beurteilung der Erhaltungsziele für alle Arten mit Ausnahme der Stockente behandelt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten wird ausgeschlossen.

Folgende Ausschlussgründe liegen vor (teilweise treffen mehrere Ausschlussgründe zu):

- ein Nachweis der Art in der detailliert untersuchten Bereichen liegt nicht vor;
- es liegen keine geeigneten Habitate der Art innerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens;
- eine Gefährdung der Art durch die vorhabensspezifischen Wirkfaktoren kann gemäß der zugrunde gelegten Planung ausgeschlossen werden.

Für die Stockente (kommune Art mit weiter Verbreitung) ergibt sich kein von den anderen Entenvögeln abweichender Sachverhalt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art kann ausgeschlossen werden.

Aus oben genannten Gründen erfolgte keine weitergehende Bearbeitung dieses Gliederungspunktes.

6.4 **Beeinträchtigung sonstiger für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderlicher Landschaftsstrukturen**

Eine nachhaltige Beeinträchtigung der sonstigen Landschaftsstrukturen (siehe Kap. 4.3.3) in ihrem Kerngehalt, ihrer Funktion bzw. eine Beeinträchtigung oberhalb der Erheblichkeitsschwelle liegt unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (siehe Kap. 5) nicht vor, da die vorhabensspezifischen Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich Art, Qualität und Quantität eine derartige Gefährdung nicht erwarten lassen.

7 **Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte**

Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von der geplanten Freileitung betroffene gleiche Erhaltungsziel.

Andere Pläne und Projekte sind grundsätzlich erst dann relevant, wenn sie rechtsverbindlich sind, bzw. eine planerische Verfestigung des Projektes / Planes vorliegt (d. h., dass z. B. das Anhörungsverfahren nach § 17 Abs. 3 a – 3 c FStrG, nach § 73 VwVfG oder nach § 8 ff der 9. BImSchV eingeleitet ist).

Straßenbauvorhaben

Im vorliegenden Fall wird der geplante Ausbau der bestehenden B 12 zur Autobahn A 94 als relevantes Projekt eingestuft. Eine hinreichend genaue Planung für eine Beurteilung möglicher Auswirkungen bzw. Kumulationseffekte liegt nicht vor. Ebenso besteht keine belastbare Angabe zum zeitlichen Fortgang des Vorhabens. Als sicher kann festgehalten werden, dass der Ausbau der B 12 zur BAB A 94 zeitlich deutlich nachgelagert zum geprüften Vorhaben erfolgen wird.

Eine abschließende Bewertung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung möglicher Kumulationswirkungen bleibt einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Straßenbauvorhaben auf der Grundlage einer konkreten Ausführungsplanung derselben vorbehalten.

Eine Abschätzung kumulativer Wirkungen ist für das Freileitungsvorhaben derzeit nicht möglich und aufgrund der zeitlichen Abfolge nicht angezeigt.

Sonstige Freileitungsvorhaben

Am 15.11.2011 fand in St. Peter am Hart der Kick-off-Termin für die geplante 380-kV-Freileitung St. Peter – Simbach statt.

Diese führt zu einer Querung des SPA-Gebietes 7744-471. Das Raumordnungsverfahren für dieses Projekt war zum Erstellungszeitpunkt dieser Unterlagen nicht abgeschlossen. Eine konkrete Planung liegt nicht vor. Eine Beurteilung möglicher Auswirkungen bzw. Kumulationswirkungen ist derzeit nicht möglich.

Eine Planfeststellung des Vorhabens 380-kV-Freileitung St. Peter – Simbach ist zeitlich nachgelagert zum hier geprüften Vorhaben vorgesehen. Eine abschließende Bewertung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung möglicher Kumulationswirkungen bleibt einer SPA-Verträglichkeitsprüfung für die geplante 380-kV-Leitung St. Peter – Simbach auf der Grundlage einer konkreten Ausführungsplanung derselben vorbehalten.

Eine Abschätzung evtl. kumulativer Wirkungen für das hier zu prüfende Vorhaben ist derzeit nicht möglich.

Sonstige Vorhaben

Sonstige Pläne und Projekte, die im Zusammenhang mit der geplanten Anschlussleitung Haiming – Simbach zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele führen können, sind nicht bekannt.

8 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Eine abschließende Beurteilung der Erheblichkeit kann erst nach der Berücksichtigung der anderen Pläne und Projekte und Festlegung aller notwendigen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung durchgeführt werden. Die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen wird aus dem Grad der Beeinträchtigungen abgeleitet, die nach Berücksichtigung der Kumulationseffekte und aller Maßnahmen zur Schadensbegrenzung verbleiben.

Danach ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 14: Übersicht der Erheblichkeitsbewertung

Betrachtungsgegenstand	Bewertung der vorhabensspezifischen Auswirkungen	Bewertung von Kumulationswirkungen	Gesamtbewertung
Erhaltungsziel 1	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 2	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 3	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 4	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 5	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 6	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 7	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 8	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
Erhaltungsziel 9	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
sonstige Arten gemäß Anhang I VSchRL bzw. gemäß Art. 4 (2) VSchRL, die nicht in o.g. Erhaltungszielen genannt sind	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich
sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderlichen Landschaftsstrukturen	nicht erheblich	hinreichend konkrete, zu berücksichtigende Kumulationswirkungen liegen nicht vor	nicht erheblich

Fazit: Die geplante 380-kV-Anschlussleitung KW Haiming – UW Simbach löst unter Berücksichtigung aller notwendigen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sowie unter Beachtung zu berücksichtigender Kumulationswirkungen keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder wesentlichen Bestandteile und Funktionen des SPA-Gebietes 7744-471 'Salzach und Inn' aus.

9 Quellen- und Literaturverzeichnis

- **BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, Abt. Naturschutz und Landschaftspflege**
Standard-Datenbögen zu den Natura 2000-Gebieten:
7744-471 'Salzach und Inn'
7744-371 'Salzach und Unterer Inn'
7743-301 'Innleite von Buch bis Simbach'
- **BERNSHAUSEN et. al. (2000)**
Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen
Zwischenbericht eines Projektes zur Minimierung des Vogelschlagrisikos
Naturschutz und Landschaftsplanung 32, (12), 2000
- **BERNSHAUSEN et. al. (2007)**
Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos – Bewertung und Maßnahmen zur Markierung kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche
Naturschutz und Landschaftsplanung 39, (1), 2007
- **BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004)**
Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau
Bonn
- **EUROPÄISCHE KOMMISSION / GD Umwelt (2001)**
Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf NATURA 2000-Gebiete.
Methodische Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikel 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43 EWG
- **FICHTNER (2012)**
Erläuterungsbericht zur 380-kV-Anschlussleitung KW Haiming – UW Simbach
Technische Angaben zum Vorhaben
Stuttgart
- **LANDESAMT FÜR UMWELT (2012)**
Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
- **LANDKREISE ROTTAL-INN UND PASSAU (2002)**
EU-LIFE-Natur Projekt 'Unterer Inn mit Auen'
Projekt-Nr. LIFE98NAT/D/5372
Neuburg am Inn

- **NATURECONSULT (2011)**
Erhebung artenschutzrechtlich relevanter Habitats / Strukturen im unmittelbaren Trassenbereich
Arbeitspläne
Altötting
- **NATURECONSULT (2011)**
Avifaunistische Untersuchung zur 380-kV-Anschlussleitung KW Haiming – UW Simbach
Altötting
- **MÜLLER-BBM (2012)**
380-kV-Anschlussleitung KW Haiming – UW Simbach
Berechnung elektromagnetischer Felder zum Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV
Prüfbericht Nr. M 83 929/3
München
- **MÜLLER-BBM (2012)**
Schallimmissionsprognose nach den Vorgaben der TA Lärm
Bericht Nr. M 93 780/10
München
- **REGIERUNG VON OBERBAYERN (2012)**
Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele
7744-471 'Salzach und Inn',
- **RICHARZ, K., HORMANN, M. (1997)**
Vögel und Freileitungen
Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, 304 S.
- **SILNY, J. (1997)**
Die Fauna in elektromagnetischen Feldern des Alltags
In: RICHARZ, K. & M. HORMANN (1997): Vögel und Freileitungen – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft
Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz
Frankfurt a. Main
- **SOSSINKA, R., BALLASCUS, H. (1997)**
Verhaltensökologische Betrachtungen von Effekten der Industrielandschaft auf freilebende Vögel unter Berücksichtigung von Freileitungen
In: RICHARZ, K. & M. HORMANN (1997): Vögel und Freileitungen – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft
Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz
Frankfurt a. Main