



Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren

Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos

Abschnitt: UA Maximiliansau bis Landesgrenze Rheinland-Pfalz/
Baden-Württemberg

Anlage 11.2.4: Natura 2000-Verträglichkeitsstudie
VSG „Goldgrund und Daxlander Au“, DE 6915-403

Vorhabenträgerin



AMPRION GmbH

Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund

Ansprechpartner

Claire Tranter
Asset Management
Genehmigungen Süd / Umweltschutz
Leitungen
Tel. 0231-5849-15583
claire.tranter@amprion.net

Erstellung der Umweltstudie



Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR

Carl-Peschken-Straße 12
47441 Moers

Ansprechpartner

Thomas Finke
Tel. 02841-7905-18
thomas.finke@langegbr.de

Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos
Abschnitt: UA Maximiliansau bis Landesgrenze Rheinland-Pfalz/Baden-Württemberg

Anlage 11.2.4: Natura 2000-Verträglichkeitsstudie

Bearbeitungsstand: 16.12.2019

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht über das Vogelschutzgebiet "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403.....	8
1.1	Gebietscharakteristik	8
1.2	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	8
1.3	Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie	9
1.4	Bewirtschaftungspläne.....	10
1.5	Erhaltungsziele	11
1.6	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten	13
2	Detailliert untersuchter Bereich	14
2.1	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs	14
2.2	Datengrundlage	15
2.3	Vorkommen gemeldeter Vogelarten	15
2.4	Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen	16
3	Beschreibung des Vorhabens im detailliert untersuchten Bereich	17
4	Tatsächliche Wirkfaktoren	18
5	Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403.....	20
5.1	Gliederung und methodische Hinweise der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen	20
5.2	Beeinträchtigungen von gemeldeten Vogelarten	20
5.3	Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen.....	23
5.4	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Vorhaben	24
5.5	Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen.....	25
6	Quellenverzeichnis	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Untersuchungsraum im detailliert untersuchten Bereich zwischen Mast 007 und Mast 010	14
-------------	--	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Gemeldete Vogelarten nach Anhang I im Vogelschutzgebiet "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403.....	8
Tabelle 2	Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403	9
Tabelle 3	Gebietsbezogene Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Erhaltungsziele-VO	12
Tabelle 4	Betrachtungsrelevante Wirkungen auf das VSG "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403.....	18
Tabelle 5	Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen gemeldeter Vogelarten sowie geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	23
Tabelle 6	Beschreibung der Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen	24
Tabelle 7	Gesamtübersicht über vorhabensbedingte Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit	25

Plananlagen

11.2.4.1	Bestandskarte	Blatt 1 - 3	M 1:5.000
11.2.4.2	Maßnahmenkarte	Blatt 1	M 1:5.000

Abkürzungsverzeichnis

AGP	Avifaunistisches Gefährdungspotenzial
BfN	Bundesamt für Naturschutz
Bl.	Bauleitnummer
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BWP	Bewirtschaftungsplan
EU	Europäische Union
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FuE	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
GIS	Geoinformationssystem
GP	Gefährdungspotenzial
kV	Kilovolt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NSG	Naturschutzgebiet
PFV	Planfeststellungsverfahren
RL	Rote Liste
SDB	Standarddatenbogen
UA	Umspannanlage
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
vMGI	vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung
VO	Verordnung
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie

1 Übersicht über das Vogelschutzgebiet "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403

1.1 Gebietscharakteristik

Im Standard-Datenbogen (Stand 05/2012) wird das Vogelschutzgebiet mit einer Gesamtgröße von 852 ha (BWP 854 ha) bemessen. Es liegt innerhalb des Landkreises Germersheim im Bundesland Rheinland-Pfalz. Das Gebiet wird grundsätzlich durch Laubwald und Binnengewässer, aber auch durch Ackerland und Grünland geprägt.

Das Vogelschutzgebiet wird im SDB folgendermaßen beschrieben:

„Weich- und Hartholzauenwald mit Altheinschluten, Baggerseen und bei Hochwasser geflutetem Offenland. Güte und Bedeutung des VSG werden begründet durch das Vorkommen gefährdeter Waldvogelarten sowie zahlreicher Laro-Limikolen. Einzige regelmäßig bestehende und größte Brutkolonie der Flussseseschwalbe.“

1.2 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Gemäß Standard-Datenbogen (Stand: 05/2012) sind 14 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie für das Vogelschutzgebiet gemeldet.

Tabelle 1 Gemeldete Vogelarten nach Anhang I im Vogelschutzgebiet "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403

Code	Art	Population	Erhaltungszustand
A229	Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	Fortpflanzung; 5 Paare	B
A197	Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>	Sammlung; 7 Individuen	-
A081	Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	Fortpflanzung; 2 Paare	C
A236	Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Fortpflanzung; 4 Paare	B
A338	Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	Fortpflanzung; 4 Paare	C
A073	Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	Fortpflanzung; 4 Paare	B
A074	Rotmilan <i>Milvus milvuss</i>	Fortpflanzung; 1 Paar	C
A094	Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	Sammlung; 2 Individuen	-
A151	Kampfläufer <i>Philomachus pugnax</i>	Sammlung; 20 Individuen	-
A238	Mittelspecht <i>Picoides medius</i>	Fortpflanzung; 40 Paare	B

Code	Art		Population	Erhaltungszustand
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Fortpflanzung; 4 Paare	C
A119	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	Fortpflanzung; 1 Paar	B
A193	Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	-	-
A166	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	Sammlung; 15 Individuen	-

Erhaltungszustand:

- A sehr gut
- B gut
- C mittel bis schlecht
- keine Angaben

1.3 Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Gegenstand der Gebietsmeldung (Stand: 05/2012) sind darüber hinaus weitere 27 Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.

Tabelle 2 Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet "Goldgrund und Dax-lander Au", DE 6915-403

Code	Art		Population	Erhaltungszustand
A056	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	Sammlung; 10 Individuen	-
A704	Krickente	<i>Anas crecca</i>	Sammlung; 120 Individuen	-
A050	Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	Sammlung; 40 Individuen	-
A705	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sammlung; 970 Individuen	-
A702	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	Sammlung; 183 Individuen	-
A043	Graugans	<i>Anser anser</i>	Sammlung; 186 Individuen	-
A699	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Sammlung; 19 Individuen	-
A059	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	Sammlung; 160 Individuen	-
A061	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	Sammlung; 150 Individuen	-
A081	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	Fortpflanzung; 5 Paare	B
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Fortpflanzung; 1 Paar	B
			Fortpflanzung;	

Code	Art	Population	Erhaltungszustand
A723	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-
		2 Paare Sammlung; 170 Individuen	
A299	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	B
A233	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	C
A459	Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-
A179	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-
A260	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	C
A768	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	-
A691	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-
A718	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	B
A249	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	C
A690	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficol- lis</i>	-
A161	Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	-
A164	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-
A165	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-
A162	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	-
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	C

Erhaltungszustand:

- A sehr gut
- B gut
- C mittel bis schlecht
- keine Angaben

1.4 Bewirtschaftungspläne

Für das Vogelschutzgebiet liegt ein Bewirtschaftungsplan (BWP) aus dem Jahr 2018 (Hrsg.: Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd) vor, der auch das FFH-Gebiet 6915-301 "Rhein-niederung Neuburg-Wörth", sowie das Vogelschutzgebiet 7015-405 "Neuburger Altrheine" umfasst.

Der Bewirtschaftungsplan umfasst u.a. einen Grundlagenteil und einen Maßnahmenteil. Im Grundlagenteil erfolgt die aktuelle Nutzung, die Aktualisierung der naturschutzfachlichen Daten und die Bewertung der Erhaltungszustände. Im Maßnahmenteil werden die gebietsspezifischen Erhaltungsziele konkretisiert und unter der Berücksichtigung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen werden notwendige Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Verbesserungsmaßnahmen für die Vogelarten, für die das Gebiet ausgewiesen wurde, festgelegt.

Inhalte des Bewirtschaftungsplanes werden hinsichtlich der allgemein verwendbaren Angaben sowie im Rahmen der vorhabenbezogenen Kartierungen verwendet.

1.5 Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele eines NATURA 2000-Gebietes sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-) Zustands der im Standard-Datenbogen genannten und für die Meldung als VSG signifikanten Arten des Anhangs I und Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie.

Die Landesverordnung der Landesregierung Rheinland-Pfalz über die Erhaltungsziele in den Natura2000-Gebieten vom 18. Juli 2005, zuletzt geändert am 22. Dezember 2008 (Erhaltungsziele-VO) legt in § 2 hinsichtlich der Erhaltungsziele fest:

§ 2

(1) Für die nach § 25 Abs. 2 Satz 1 in Verbindung mit Anlage 2 des Landesnaturschutzgesetzes unter Schutz gestellten Europäischen Vogelschutzgebiete werden zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands der für diese Gebiete genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume die aus der Anlage 3 in Verbindung mit Anlage 4 zu dieser Verordnung ersichtlichen Erhaltungsziele bestimmt.

In Anlage 3 der Verordnung wird für das Vogelschutzgebiet „Goldgrund und Daxlander Au“, DE 6915-403 folgendes allgemeines Erhaltungsziel bestimmt:

Erhaltung oder Wiederherstellung der Auenlandschaft mit störungsarmen Wasserflächen, Verlandungsbereichen und nicht intensiver landwirtschaftlicher Nutzung im Bereich von Überschwemmungsflächen. Erhaltung oder Wiederherstellung der Weich- und Hartholzauenwälder.

Innerhalb der Anlage 4 der Verordnung werden die gebietsspezifischen Erhaltungsziele für die in Anlage 2 des Landesnaturschutzgesetzes des Landes Rheinland-Pfalz (LNatSchG) festgelegten Brutvogelarten beschrieben. Für die übrigen gemeldeten Arten sind keine gebietsspezifischen Erhaltungsziele formuliert.

Die in der Anlage 3 und 4 der Verordnung benannten Erhaltungsziele sind ebenfalls Gegenstand der Bewirtschaftungsplanung. Die nachfolgende Tabelle stellt die Erhaltungsziele der Verordnung dar.

Tabelle 3 Gebietsbezogene Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Erhaltungsziele-VO

Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Brutvogelarten
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung aller Arten von Gewässern, die reich an Kleinlebewesen und kleinen Fischen sind und Ansitzwarten bieten ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Nistplätzen in Steilufeln
Flussseseschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von ursprünglichen Nistplätzen auf geschützten, vegetationsfreien Kiesbänken und -inseln an Flussläufen und Seen ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von sekundären Nistplätzen an Baggerseen, i.d.R. auf künstlichen Nistflößen
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung gut strukturierter alt- und totholzreiche Laubholzbestände (Buchen, Auwälder)
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Wäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil und alten, raurindigen Laubbäumen (Weide, Ulme, Eiche u.a.) ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von alten Eichenbeständen im Wirtschaftswald
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Streuobstwiesen, Brachen und heckenreichen Grünlands ▪ Kahlschläge und Windwurfflächen zählen zu den bevorzugt besiedelten Lebensräumen
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung offener Landschaften für die Jagd (Felder, Wiesen, Röhrichte) ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Nistplätzen (Röhrichte und seltener Getreidefelder) ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Rastplätzen auf großzügigen Ackerplateaus
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Wäldern entlang der großen Flüsse ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Bäumen auf Insellagen an Altwässern zu Horstanlage ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Bäumen in Steillagen zur Horstanlage
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung großflächiger Wälder mit Altbäumen und Moderholz ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung glattschäftiger Bäume zur Höhlenanlage ▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Nadelbäumen und -stümpfen mit Roßameisen für die Nahrungssuche
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und/ oder Wiederherstellung der Röhrichte und vegetationsreicher Gräben, Altwässern und Teichrändern, in Verlandungszonen und Auen

1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten

Das Vogelschutzgebiet „Goldgrund und Daxlander Au“, DE 6915-403 erstreckt sich entlang der Rheinniederung und umfasst die durch den Rhein und den Altheinschluten geprägte Auenwaldlandschaft.

Funktionale Beziehungen bestehen vor allem aufgrund der Lage am Rhein oder der Altrheine zu den Vogelschutzgebieten „Neuburger Altrheine“, DE 7015-405 und „Rheinniederung Elchesheim-Karlsruhe“, DE 7015-441.

Ein räumlicher Zusammenhang besteht zum Vogelschutzgebiet „Bienwald und Viestrichwiesen“, DE 6914-401.

Neben seiner Bedeutung für die Schutzgegenstände des Vogelschutzgebietes sind funktionale Zusammenhänge durch die Bedeutung für gemeldeten Lebensraumtypen und Arten gemäß FFH-Richtlinie gegeben. Funktionale Beziehungen bestehen daher für folgende FFH-Gebiete:

- „Bienwaldschwemmfächer“, DE 6914-301
- „Rheinniederung Neuburg-Wörth“, DE 6915-301
- „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“, DE 7015-341.

2 Detailliert untersuchter Bereich

2.1 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

Das Vogelschutzgebiet liegt im Landkreis Germersheim im südöstlichen Bereich Rheinland-Pfalz. Im Süden des Vogelschutzgebiets liegt die Stadt Neuburg am Rhein und nordöstlich Wörth am Rhein. Die südöstliche Grenze des Vogelschutzgebiets wird durch den Rhein markiert.

Im Querungsbereich des Untersuchungsraums wird das europäische Schutzgebiet durch einen Laubwaldbestand dominiert. Gegliedert wird das Gebiet weiterhin durch Ackerland, größere Stillgewässer wie den Baggersee und Altrheine wie den Agenbacher Altrhein. Der Rhein stellt das größte Binnengewässer dar. Lineare Strukturelemente bilden Hecken- und Feldgehölze.



Abbildung 1 Untersuchungsraum im detailliert untersuchten Bereich zwischen Mast 007 und Mast 010

In Kapitel 2.3 wird auf der vorhandenen Datengrundlage das Vorkommen der gemeldeten Vogelarten innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs des Vogelschutzgebietes beschrieben. Die Angaben stützen sich unter anderem auf die Angaben des Bewirtschaftungsplans und die aktuellen, vorhabenbezogenen Erfassungen.

Die Ergebnisse sind in Plananlage 11.2.4 - Bestand dargestellt.

2.2 Datengrundlage

Für das Vogelschutzgebiet liegt ein Bewirtschaftungsplan aus dem Jahr 2018 vor, der auch das FFH-Gebiet 6915-301 "Rheinniederung Neuburg-Wörth", sowie das Vogelschutzgebiet 7015-405 "Neuburger Altrheine" umfasst. Die neue Landesverordnung Rheinland-Pfalz ist seit dem 22. Dezember 2008 in Kraft.

Durch die Naturschutzverwaltung wurden Artnachweise, Habitate und Funktionsräume der gemeldeten Arten des Bewirtschaftungsplanes zur Verfügung gestellt.

Die vorhabenbezogenen faunistischen Erfassungen erfolgten auf Basis einer Faunistischen Planungsraumanalyse. Auf Grundlage der möglichen Projektwirkungen, der örtlichen Lebensraumausstattung und der verfügbaren Informationen zum Planungsraum erfolgte eine Festlegung des zu erfassenden Artspektrums, der Untersuchungsräume und Abschnitte sowie der geeigneten Erfassungsmethoden.

Die gemeldeten Arten des FFH-Gebietes und Angaben des Bewirtschaftungsplans wurden im Rahmen der Faunistischen Planungsraumanalyse berücksichtigt.

Im betrachteten Abschnitt wurden in ausgewählten Abschnitten und Bereichen in den Jahren 2018/2019 folgende Arten und Artgruppen kartiert:

- Brutvögel
- Rastvögel

Zudem erfolgte eine Erfassung von Horst- und Höhlenbäumen als besondere Habitatstrukturen.

Eine Beschreibung der Erfassungsmethode findet sich im allgemein vorangestellten Textteil 11.2.1.

2.3 Vorkommen gemeldeter Vogelarten

Die im detailliert untersuchten Bereich erfassten gemeldeten Vogelarten werden in der Plananlage 11.2.4 - Bestand dargestellt. Ergänzend werden auch die Nachweise gemäß Bewirtschaftungsplan dargestellt.

Gemäß dem Bewirtschaftungsplan kommen im VSG die Arten Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht und Schwarzmilan vor. Diese finden sich vor allem in den Wäldern des Vogelschutzgebiets wieder. Im Bereich der Offenlandflächen wurde mehrfach der Neuntöter und in den Stillgewässern die Flusseeeschwalbe und der Eisvogel erfasst.

Während der vorhabenbegleitenden Kartierungen konnten innerhalb des Vogelschutzgebiets als Brutvogel die Arten Flussregenpfeifer, Baumfalke, Gelbspötter und Flusseeeschwalbe erfasst werden. Ihr Vorkommen ist hauptsächlich auf die Gewässer und Offenlandbereiche zu verorten. Knapp außerhalb des Vogelschutzgebiets wurde die Rohrammer erfasst. Ihr Brutvorkommen wurde auf einer Ackerfläche nachgewiesen.

Als Rastvogel wurden Blässhuhn, Graugans, Graureiher, Grünschenkel, Haubentaucher, Kampfläufer, Krickente, Lachmöwe, Pfeifente, Reiherente, Schnatterente, Stockente,

Tafelente, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergtaucher im 2.000 m Untersuchungsraum (1.000 m rechts und links der Leitung) nachgewiesen. Schwerpunktorkommen finden sich vor allem im Bereich der Gewässer im und um das Vogelschutzgebiet herum.

Es konnten insgesamt 6 Höhlenbäume erfasst werden. Es handelt sich dabei um Bäume mit Spechthöhlen.

2.4 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen

Das Vogelschutzgebiet deckt die schutzwürdigen Bereiche mit seiner räumlichen Ausdehnung, seiner weitreichenden Waldfläche, den Offenlandbereichen und den zahlreichen Gewässern in Hinsicht auf das Vorkommen der gemeldeten Vogelarten ab.

Nachgewiesene Höhlenbäume oder höhlenbaumreiche Bestände, vor allem außerhalb des Vogelschutzgebietes, können z.B. für höhlenbrütende Vogelarten nutzbar sein. Horste von Weißstörchen finden sich oftmals in Siedlungsnähe und nicht im VSG. Sie stellen damit für den Weißstorch eine wichtige Funktion als Bruthabitat außerhalb des Vogelschutzgebietes dar.

Hinsichtlich der durchziehenden und rastenden Arten können auch Flächen außerhalb von Vogelschutzgebieten Teilfunktionen als Rast- oder Nahrungshabitat aufweisen.

3 Beschreibung des Vorhabens im detailliert untersuchten Bereich

Zwischen der Umspannanlage Maximiliansau und der Landesgrenze Rheinland-Pfalz/Baden-Württemberg am Rhein verläuft die Trasse auf ca. 4 km grundsätzlich innerhalb der bestehenden Leitungssachse. Südlich des UW Maximiliansau werden zwei Masten neu errichtet. Hier führt der Mastneubau zu einer kleinen Trassenverschwenkung. Über diese beiden neuen Masten erfolgt die Stromkreisanbindung an den 380-kV-Anlagenteil der UA Maximiliansau. Des Weiteren erfolgt im Leitungsabschnitt Maximiliansau bis Daxlanden auf einem Stromkreis, der bislang auf der 220-kV-Spannungsebene betrieben wurde, die Umstellung auf 380-kV.

Das Vorhaben beginnt nördlich des Vogelschutzgebiets "Goldgrund und Daxlander Au", wo der Neubau der beiden Masten geplant ist. Die Trasse verläuft anschließend in Richtung Süden und zweigt dann zur Überquerung des Rheins in Richtung Osten ab. Die Trasse quert das Vogelschutzgebiet auf etwa 2.200 m Länge.

Da prinzipiell nur eine Spannungsumstellung von 220-kV auf 380-kV geplant ist, sind weder Arbeitsflächen noch Zuwegungen erforderlich. Lediglich im Bereich der beiden neuen Maststandorte werden temporär Arbeitsflächen und Zuwegungen angelegt. Die Zuwegungen zu den beiden Maststandorten erfolgen dabei über bereits vorhandene Straßen bzw. Wege.

4 Tatsächliche Wirkfaktoren

Innerhalb der allgemein vorangestellten Anlage 11.2.1 wurde abgeleitet, welche allgemeinen Wirkungen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung der in Kapitel 2 beschriebenen Vorkommen der Schutzgegenstände und der Lage der Schutzgebietsfläche sowie den in Kapitel 3 beschriebenen Details der Planung werden nachfolgend die tatsächlichen Wirkungen abgeleitet.

Tabelle 4 Betrachtungsrelevante Wirkungen auf das VSG "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktoren	Tatsächliche Wirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets
Direkter Flächenentzug	Überbauung / Versiegelung	/ (neue Maststandorte vollständig außerhalb des VSG)
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	/ (Arbeitsflächen und neuer Schutzstreifen vollständig außerhalb des VSG)
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	/ (neue Maststandorte, Arbeitsflächen und Wasserhaltungs- und -einleitungsstellen außerhalb des VSG)
	Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)	/ (Es werden keine Waldbestände beansprucht)
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	/ (Für Vogelarten nicht gegeben)
	Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Durch Veränderungen der bestehenden Barrierewirkung durch die Leiterseile unter Berücksichtigung der Erhöhung der Masten um etwa 15 m außerhalb des VSG für anfluggefährdete Vogelarten möglich
Nichtstoffliche Einwirkungen	Akustische Reize (Schall)	Durch Baubetrieb und Baustellenverkehr und Freihaltung Trassenraum (Schutzstreifen) möglich
	Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit ohne Licht)	Durch Baubetrieb und Baustellenverkehr und Freihaltung Trassenraum (Schutzstreifen) möglich
Stoffliche Einwirkungen	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	/ (Alle Arbeitsflächen und Zuwegungen außerhalb des VSG)
	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)	/ (geplante Wasserhaltungs- und einleitungsstellen außerhalb des VSG)
Strahlung	Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	/ (zeigen keine Wirkung auf Vogelarten)

Zu den betrachtungsrelevanten Beeinträchtigungen verbleiben anlagebedingte, akustische und optische Einwirkungen, die auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets beeinträchtigend wirken können.

5 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403

5.1 Gliederung und methodische Hinweise der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

Zunächst werden in den Kapiteln 5.2 die möglichen, vorhabenbedingten Beeinträchtigungen abgeleitet. Diese können durch geeignete Maßnahmen vermieden oder vermindert werden. Sie werden in Kapitel 5.3 in Bezug auf die Schutzgegenstände und die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausführlich beschrieben. Die Verträglichkeitsstudie schließt in Kapitel 5.5 mit der Bewertung der Beeinträchtigungen hinsichtlich der Erheblichkeit. Neben der Umsetzung und Wirksamkeit der zu berücksichtigenden Maßnahmen finden hier auch mögliche Summationswirkungen durch andere Pläne und Projekte Berücksichtigung. Diese werden vorab in Kapitel 5.4 ermittelt.

5.2 Beeinträchtigungen von gemeldeten Vogelarten

Nachfolgend werden die vorhabenbedingt möglichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der nachgewiesenen Arten ermittelt.

Alle baubedingt geplanten Arbeitsflächen und Maststandorte befinden sich außerhalb des Vogelschutzgebiets. Die Zuwegung zum Mast 1003 erstreckt sich bis an die Grenze des VSG heran, es wird jedoch eine bereits vorhandene Straße genutzt. Neue Beanspruchungen sind nicht gegeben.

Beeinträchtigungen sind insgesamt durch Bau und Anlage der neuen Maststandorte, vor allem durch akustische und optische Reize, möglich.

Akustische und optische Wirkfaktoren gehören zu den regelmäßig relevanten Störungen die auf Vogelarten einwirken können. Die Intensität der Beeinträchtigung variiert artspezifisch und wird über die Fluchtdistanz der Tiere ermittelt. Die Fluchtdistanz definiert einen Mindestabstand einer Vogelart zu einem bestimmten Störfaktor, außerhalb derer sie den Störfaktor noch dulden kann. Überschreitet eine Störung diesen Mindestabstand, kann die Art mit Flucht reagieren. Sollte dabei z.B. das Brutgelege einer Vogelart vollständig aufgegeben werden, so ist eine erhebliche Beeinträchtigung möglich.

Im näheren Umfeld zur Arbeitsfläche konnten innerhalb des Vogelschutzgebiets keine relevanten Brutvogelarten erfasst werden. Allerdings sind viele Vogelarten nicht reviertreu, weshalb es möglich ist, dass das Brutvorkommen einer Art an anderen geeigneten Habitaten zu finden ist. So dient zum Beispiel der gesamte Waldbestand im VSG dem Mittelspecht als potentiell Bruthabitat, da der Mittelspecht in der Lage ist, eigenständig neue Höhlen zu errichten.

Die meisten im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten weisen eine Fluchtdistanzen von wenigen Metern auf (bis zu 40 m). Lediglich der Eisvogel besitzen eine Fluchtdistanzen von

80 m. Dieser ist vor allem in den Gewässern innerhalb des Waldbestands im Vogelschutzgebiet zu finden.

Der Schwarzmilan (300 m) und der Baumfalke (200 m) weisen zwar auch große Fluchtdistanzen auf, diese Arten sind jedoch reviertreu und nutzen ihre Horste jährlich wieder. Eine Beeinträchtigung dieser beiden Arten ist daher auszuschließen.

Die Arbeitsfläche zum Mast 1003 ist etwa 80 m von der nächsten Stelle zum VSG entfernt. Die Zuwegung grenzt an das VSG an. Eine Vorbelastung durch fahrende Kraftfahrzeuge und landwirtschaftliche Geräte ist gegeben. Im Grenzbereich des VSG finden sich Offenlandflächen und lineare Gehölzstrukturen. Im Anschluss folgt ein weitreichender Waldbestand. Dieser wirkt in geringen Maßen wie ein natürlicher Lärm- und Sichtschutz. Das erste Gewässer, welches potentiell als Lebensstätte für den Eisvogel nutzbar ist, findet sich etwa 140 m von der Arbeitsfläche und ca. 40 m von der Zuwegung entfernt.

Beeinträchtigungen, die durch baubedingte Störungen in der Arbeitsfläche resultieren könnten, sind aufgrund der Entfernung zum Gewässer auszuschließen. Beeinträchtigungen sind allerdings durch die in 40 m entfernte Zuwegung denkbar. Aufgrund der Vorbelastung durch die vorhandene Straße und dem Waldbestand als Lärm- und Sichtschutz um das Gewässer ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der Zuwegung auf die Art Eisvogel einwirken wird.

Bauzeitliche Störungen können sich zudem auf die Nutzung als Rast- und Nahrungshabitat für die gemeldeten Rastvögel negativ einwirken. So finden sich zahlreiche wasserliebende Rastvogelarten wie Haubentaucher, Graugans und diverse Entenarten in den Gewässern im und um das Vogelschutzgebiet wieder. Offenlandarten wie Weißstorch oder Graugans sind ebenfalls vertreten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind vor allem dann gegeben, wenn die baubedingten Störungen zu einer Aufgabe des Rastgebietes führen können.

In unmittelbarem Umfeld zu den Arbeitsflächen finden sich ausreichend viele Ausweichmöglichkeiten in gleichwertigem Zustand. So sind sowohl Gewässer als auch Offenlandflächen in gleicher Qualität vorhanden. Die Tiere können während der Bauphase auf diese Flächen ausweichen. Hierfür müssen bauvorbereitend Maßnahmen vor Einzug der Rastvogelarten getroffen werden.

Durch die Verschwenkung der Trasse um bis zu etwa 300 m in östliche Richtung nähert sich die Trasse zudem an das Vogelschutzgebiet heran. Im Schutzstreifen sind zeitweilig Wartungsarbeiten und Kontrollbegehungen vorgesehen, die mit akustischen und optischen Störungen verbunden sind. Diese treten nur sporadisch und kurzzeitig auf. Einen großen Störfaktor kann dabei der Gehölzrückschnitt und -rodung darstellen. Da allerdings im neuen Schutzstreifen keine größeren Gehölze stehen, entfallen Schnitt- und Rodungsarbeiten. Zudem ist mit einer bereits bestehenden Vorbelastung durch den alten Schutzstreifen zu rechnen, da die Verschwenkung an einigen Stellen nur wenige Meter beträgt. Auch die asphaltierte Zufahrt an der Schutzgebietsgrenze stellt eine Vorbelastung aufgrund der Nutzung mit motorisierten Maschinen dar. Der Wald innerhalb des Vogelschutzgebiets bietet darüber hinaus einen natürlichen Lärm- und Sichtschutz. Insgesamt sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen ins Vogelschutzgebiet durch den neuen Schutzstreifen zu erwarten.

Neben baubedingten Wirkungen sind im Zusammenhang mit Freileitungen anlagebedingten Wirkungen auf Vogelarten durch einen möglichen Leitungsanflug (Kollision mit Leiterseilen) möglich. Durch Kollisionen sind vor allem Vögel mit einer geringen bzw. eingeschränkten Wendigkeit, kritischen Nahreaktionen oder eingeschränktem Sehfeld gefährdet.

Innerhalb der Anlage 3 zum UVP-Bericht (Anlage 11.1) erfolgt eine Bewertung des gesamten Leitungsverlaufes im Projektraum Rheinland-Pfalz anhand der methodischen Vorgaben von Bernshausen et al. (2000).

Ergänzend und unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung und Methodenentwicklung erfolgt zusätzlich eine Bewertung anhand des artspezifischen Bewertungsansatzes von Bernotat et al. (2018) und des artbezogenen Ansatzes in Bernotat & Dierschke (2016). Eine ausführliche Erläuterung der Bewertungsmethoden findet sich in Anhang 3 zum UVP-Bericht (Anlage 11.1). Grundlage bilden jeweils die im Rahmen der faunistischen Kartierungen nachgewiesenen Arten.

Nach dem summierenden Verfahren zur Ermittlung des Avifaunistischen Gefährdungspotenzials (AGP) laut Bernshausen et al. (2000) ergibt sich für die Mastneubauten an der UA Maximiliansau ein mittlere AGP bei mittlerem Gefährdungspotenzial (GP). Laut Bernshausen et al. (2000) sind für derartige Trassenbereiche keine Vogelschutzmarker erforderlich.

Da aufgrund neuerer Rechtsprechungen eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Arten und deren Reviere erforderlich ist, wird die ergänzende artbezogene Betrachtung unter Verwendung der Methode laut Bernotat et al. (2018) durchgeführt.

Gemäß der Methode von Bernotat et al. (2018) kommen die Berechnung und die Betrachtung jedes einzelnen Falles zu dem Ergebnis, dass der Neubau für zahlreiche betrachtete Einzelarten planungs- und verbotsrelevante Konflikte birgt, die durch geeignete Maßnahme zu lösen sind.

Die gemeldeten Arten des Vogelschutzgebietes können eine Teilmenge der betrachteten kollisionsgefährdeten Arten darstellen. Nachfolgend wird dargestellt, ob gemeldete Arten zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten gehören und daraus abgeleitet, ob Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes möglich sein können.

Für den Freileitungsabschnitt im Umfeld des Vogelschutzgebietes finden sich unter den betrachtungsrelevanten anfluggefährdeten Vogelarten der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI)-Kategorien A, B und C (Bernotat & Dierschke 2016) folgende Arten, die für das Vogelschutzgebiet "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403 gemeldet sind:

Brutvögel

- Flussseseschwalbe

Gastvögel

- Grünschenkel
- Weißstorch

Die nachgewiesenen Arten weisen alle eine vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI)-Kategorie B auf und besitzen damit ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko. Damit besteht die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung durch signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die benannten Arten.

Durch den Einsatz von Vogelmarkern (z.B. schwarz-weiß Marker) wird das Kollisionsrisiko bei allen Arten jedoch nicht signifikant erhöht.

Insgesamt ist dann davon auszugehen, dass die Bestandsgröße der Arten im Vogelschutzgebiet "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403 entsprechend den Erhaltungszielen nicht abnehmen wird.

Neben den nachgewiesenen sind weitere Vogelarten für das Europäische Schutzgebiet gemeldet, für die innerhalb der Erhaltungsziele die Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen benannt wird (z.B. Kiebitz). Die Markierung der Leitung innerhalb des Vogelschutzgebietes entspricht damit den Erhaltungszielen auch für die innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesenen Vogelarten.

Da im Nahbereich mit dem Vogelschutzgebiet Beeinträchtigungen während des Baus und im Zusammenhang mit der Freileitung nicht ausgeschlossen werden können, sind Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung erforderlich.

Eine ausführliche Darstellung der Maßnahmen findet sich in Kapitel 5.3, die Beurteilung der Erheblichkeit der verbleibenden Beeinträchtigungen im abschließenden Kapitel 5.5.

Tabelle 5 Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen gemeldeter Vogelarten sowie geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer	Maßnahmen
Brut- und Rastvögel	Störung in Brut-, Rast- und Nahrungshabitate durch Freihaltung Trassenraum (Schutzstreifen)	d A -
Rastvögel	Störung in Rast- und Nahrungshabitat	t Bauvorbereitende Maßnahmen für Rastvogelarten Maßnahme V-T2 B
Kollisionsgefährdete Arten Flussseseschwalbe, Grünschenkel, Weißstorch	Kollisionsgefahr an Freileitung zwischen Neubaumast 1002 und 1003	d A Vogelschutzmarker zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel Maßnahme V-T2 C

Dauer der Beeinträchtigung:

t: temporär

d A: dauerhaft (anlagenbedingt)

d B: dauerhaft (betriebsbedingt)

5.3 Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen

Alle Maßnahmen finden sich gebündelt im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 11.5) und entsprechen nachfolgend in Benennung und Inhalt dem LBP.

Grundsätzlich ist der Neubau von Masten innerhalb oder in räumlicher Nähe zu NATURA 2000-Gebieten durch eine Ökologische Baubegleitung zu betreuen.

Zur Minderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen nachgewiesener Vogelarten und ihrer Habitate sind folgende Maßnahmen für die Umsetzung des Vorhabens im detailliert untersuchten Bereich zu beachten. Die örtliche Detaillierung der Maßnahmen findet sich neben der Darstellung innerhalb des LBP in der Plananlage 11.2.4 - Maßnahmen zu dieser Verträglichkeitsstudie.

Tabelle 6 Beschreibung der Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen

V-T2 A Bauvorbereitende Maßnahmen für Rastvogelarten
<p>In Trassenabschnitten mit Vorkommen von mittleren bis größeren Rastvogelbeständen sind bauvorbereitende Maßnahmen vorzunehmen.</p> <p>Vor Beginn der Hauptrastzeit, in der die Vogelarten insbesondere in den Vogelschutzgebieten Ruhe benötigen, sind die Arbeitsflächen und Zuwegungen einzurichten, Kleingehölze zu entfernen und es ist mit den Bauarbeiten zu beginnen. Die in den Rastgebieten dann eintreffenden Tiere suchen sich aufgrund der laufenden Tätigkeiten ungestörtere Rastbereiche, weiter abseits des Arbeitsfläche. Ausweichräume sind in den vorliegenden Fällen jeweils in ausreichendem Maße großflächig vorhanden.</p> <p>Die Hauptrastzeit beginnt bei den meisten Arten je nach Witterung etwa ab Mitte September. Durchzugsaktivitäten finden bereits ab August statt, hier ist die Mobilität der Tiere jedoch noch groß und es kann durch die Einrichtung der Baustellenflächen nicht mit relevanten Wirkungen gerechnet werden. Bis Mitte September soll in den betroffenen Rastgebieten die Bauvorbereitung jedoch begonnen sein.</p> <p>Falls durch die ÖBB keine Rastvogelvorkommen im Umfeld der Bauflächen und Baustraßen registriert werden, kann auf die Schutzmaßnahme verzichtet werden.</p>
V-T2 C Vogelschutzmarker zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel
<p>Anbringung von Vogelabweisern in Bereichen, in denen relevante Flugquerungen/Flugbeziehungen beobachtet wurden bzw. externe Hinweise vorliegen. Vogelabweiser (Schwarz-Weiß-Kontrastmarker am Erdseil, im 25 m-Abstand) sind nach Möglichkeit unverzüglich nach oder im Zuge der Umsetzung des Vorhabens anzubringen.</p> <p>Der Einsatz von Markern führt zu einer deutlichen Verringerung des Kollisionsrisikos gemäß dem Fachkonventionvorschlag "Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen" (Liesenjohann et al. 2019).</p>

5.4 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Vorhaben

Im Zusammenhang mit den Auswirkungen anderer Pläne und Projekte kann es zu Summationseffekten auf die gemeldeten Vogelarten kommen. Diese sind im Rahmen der Verträglichkeitsstudie zu berücksichtigen.

Zum Zeitpunkt der Zusammenstellung der vorliegenden Antragsunterlagen sind als Planungsvorhaben der Umbau der UA Maximiliansau sowie die Netzverstärkung 380-kV-Höchstspannungsleitung Bürstadt – Maximiliansau (Bl. 4542, 4532, 4557 und 4567) bekannt.

Der Umbau der UA Maximiliansau erfolgt zeitlich entkoppelt von der Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Maximiliansau – Daxlanden, Bl. 4568. Da keine Flächen im Vogelschutzgebiet beansprucht werden und das Vorkommen der Rastvogelarten außerhalb des Gebiets gesichert wird, sind keine kumulierenden Wirkungen der beiden Vorhaben zu erwarten.

Bei der Netzverstärkung 380-kV-Höchstspannungsleitung Bürstadt – Maximiliansau (Bl. 4542, 4532, 4557 und 4567) handelt es sich zwar um ein Vorhaben, das in einem ähnlichen Zeitraum wie die Änderung der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Maximiliansau – Daxlanden, Bl. 4568 erfolgen soll, jedoch handelt es sich faktisch um ein Gesamtvorhaben („P310, M485: Bürstadt – Kühmoos“ gemäß NEP 2030), das an der UA Maximiliansau in zwei unterschiedliche Genehmigungsabschnitte unterteilt ist.

Kumulierende Wirkungen sind somit nicht gegeben.

5.5 Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Die Antragstrasse verläuft beginnend an der Umspannanlage Maximiliansau nördlich außerhalb zum Vogelschutzgebiet in Richtung Süden und zweigt anschließend in östliche Richtung ab, um den Rhein und damit die Landesgrenze zu Baden-Württemberg zu überqueren. Dabei kreuzt die Leitung das Vogelschutzgebiet an der Westseite der Waldfläche auf etwa 2.200 m.

Im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsflächen und Zufahrten für die beiden neuen Maststandorte außerhalb des Schutzgebiets ergeben sich temporär an beiden Maststandorten baubedingte Beeinträchtigungen auf nachgewiesene Schutzgegenstände des Gebiets. Mittels geeigneter Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände gänzlich vermieden.

Anlagebedingt ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko auf die nachgewiesenen gemeldeten Arten Flusseechwalbe, Kampfläufer, Pfeifente, Stockente, Tafelente und Weißstorch möglich, das jedoch nachweislich mit der Installation von vogelabweisenden Markern reduziert wird.

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen ist die Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen folgendermaßen zu bewerten.

Tabelle 7 Gesamtübersicht über vorhabensbedingte Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit

Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer	Maßnahmen	Beurteilung der Erheblichkeit
Brut- und Rastvögel	Störung in Brut-, Rast- und Nahrungshabitate durch Freihaltung Trassenraum (Schutzstreifen)	d A -	nicht erheblich
Rastvögel	Störung in Rast- und Nahrungshabitat	t Bauvorbereitende Maßnahmen für Rastvogelarten Maßnahme V-T2 B	nicht erheblich
Kollisionsgefährdete Arten Flusseechwalbe, Grünschenkel, Weißstorch	Kollisionsgefahr an Freileitung zwischen Mast 1002 und 1003	d A Vogelschutzmarker zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel Maßnahme V-T2 C	nicht erheblich

Dauer der Beeinträchtigung:

t: temporär

d A: dauerhaft (anlagenbedingt)

d B: dauerhaft (betriebsbedingt)

Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des Vogelschutzgebietes unverändert zur Verfügung. Auch die Umsetzung der im Managementplan beschriebenen Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung erfahren hinsichtlich ihrer Umsetzungsmöglichkeiten keine Veränderung.

Unter Berücksichtigung der benannten notwendigen Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der gemeldeten Vogelarten nach Anhang I und gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie und der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Goldgrund und Daxlander Au", DE 6915-403 nicht zu erwarten.

Die Verträglichkeit des Vorhabens ist festzustellen.

6 Quellenverzeichnis

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542), zuletzt geändert am 13.05.2019

Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) - Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung vom 07.07.2005, zuletzt geändert am 13.05.2019

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere vom 21.05.1992, zuletzt geändert am 13.05.2013

LNatSchG – Landesnaturschutzgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft in Rheinland-Pfalz vom 06. Oktober 2015, zuletzt geändert am 21.12.2016

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ehemals Richtlinie 79/409/EWG)

Erhaltungsziele-VO – Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22. Dezember 2008

Allgemeine Literatur und Quellen

BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 S.

BERNSHAUSEN, F., J. KREUZIGER, K. RICCHARZ, H. SAWITZKY & D. UTHNER (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Naturschutz u. Landschaftsplanung 32 (12), 373-379.

BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., RICCHARZ, K. & SUDMANN, S. R. (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. – Naturschutz u. Landschaftsplanung 46 (4), 107-115

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg.

BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP).

- BNetzA – BUNDESNETZAGENTUR (2017): Bedarfsermittlung 2017-2030. Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom für das Zieljahr 2030.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G., GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. RAHDE u. a.]. – Endbericht: 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationen und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil der Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. Hannover, Filderstadt.
- LIESENJOHANN, M., BLEW, J., FRONCZEK, S., REICHENBACH, M., BERNOTAT, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker - Ein Fachkonventionsvorschlag. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 537: 286 S.
- RUNGE, K., BAUM, S., MEISTER, P., ROTTGARDT, E. (2012): Umweltauswirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten. Im Auftrag der Bundesnetzagentur. Hamburg.
- SCHUMACHER, A. (2002): Die Berücksichtigung des Vogelschutzes an Energiefreileitungen im novellierten Bundesnaturschutzgesetz. Naturschutz in Recht und Praxis online (2002) Heft 1: S. 2-12.
- STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD (Hrsg.) (2018): Bewirtschaftungsplan für die Natura 2000-Gebiete „Rheinniederung Neuburg-Wörth“ (FFH 6915-301), „Goldgrund und Daxlander Au“ (VSG 6915-403) und „Neuburger Altrheine“ (VSG 7015-405).

Downloads und Datenlieferungen

https://naturschutz.rlp.de/?q=natura2000	Standarddatenbogen Vogelschutzgebiete (Stand Mai 2012)
https://geodaten.naturschutz.rlp.de/ (LANIS-Geodatenportal)	Verordnungsgrenzen der Natura 2000-Gebiete (Stand Juli 2018)

https://natura2000.rlp-umwelt.de/pdf/erhaltungsziele_natura2000.pdf	Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22. Dezember 2008 (Erhaltungsziele-VO)
http://landesrecht.rlp.de/jportal/portal/t/p0v/page/bsrlprod.psm?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&fromdoc=toDoc=yes&doc.id=jlr-NatSch-GRP2015pP17&doc.part=X&doc.price=0.0&doc.hl=0#ocuspoint	Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG) zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft in Rheinland-Pfalz vom 06. Oktober 2015
https://naturschutz.rlp.de/?q=bewirtschaftungsplaene	Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet 6915-301 "Rheinniederung Neuburg-Wörth" und die Vogelschutzgebiete 6915-403 "Goldgrund und Daxlander Au" und 7015-405 "Neuburger Altrheine" (2018)
https://naturschutz.rlp.de/?q=node/70	Steckbrief zum VSG „Goldgrund und Daxlander Au“, DE 6915-403
http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp	Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) zur FFH-Verträglichkeitsprüfung
Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz – Übermittlung Geometrien der gebietsbezogenen Bewirtschaftungsplänen	Stand der flächenhaften Abgrenzung potenzieller Lebensstätten sowie Funktionsräume der Arten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie
Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord – Übermittlung Geometrien	Kartierdaten Biotoptypen in den Natura 2000-Gebieten