

Unterlagen zum Raumordnungsverfahren



JURALEITUNG

Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim

Abschnitt B: Ludersheim – Sittling

BAND D II

NATURA 2000- VERTRÄGLICHKEITSABSCHÄTZUNG

BERICHT

Vorhabensträger:
TenneT TSO GmbH
Netzausbau Onshore | Bayern
Bernecker Straße 70
D-95448 Bayreuth



Ersteller:

Baader Konzept GmbH
Zum Schießwasen 7
91710 Gunzenhausen
Tel.: +49 9831 6193-0



BAADER KONZEPT

Dr. Kübler GmbH | Institut für Umweltplanung
Fritz-Henkel-Str. 22
56579 Rengsdorf
Tel.: +49 2634 1414



RaumUmwelt® Planungs-GmbH
Neubaugasse 28
1070 Wien
Tel.: +43/1/23 63 063



Unterlage- / Blatt-Nr.: **D II**

Maßstab:

Blattgröße:

Bearbeitet: Annika Heymann / Jens Geyer Dr. Kübler GmbH	29.04.2021
--	------------

Gezeichnet: Jens Geyer Dr. Kübler GmbH	29.04.2021
---	------------

Geprüft: Stefan Faßbender Dr. Kübler GmbH	29.04.2021
--	------------

Prüfvermerk: Bayreuth, 29.04.2021
i.V. Andrea Thiel

i.V. Reinhard Hüttner

Änderungen

Nr.	Datum	Zeichen
1		

Nr. 2	Datum	Zeichen
----------	-------	---------

Nr. 3	Datum	Zeichen
----------	-------	---------

INHALTSVERZEICHNIS

D II: 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
D II: 2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS	3
D II: 2.1 POTENZIELLE UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS IN BEZUG AUF NATURA 2000-GEBIETE	3
D II: 2.1.1 Potenzielle bau- und rückbaubedingte Umweltauswirkungen	3
D II: 2.1.2 Potenzielle anlagenbedingte Umweltauswirkungen	4
D II: 2.1.3 Potenzielle betriebsbedingte umweltauswirkungen	5
D II: 2.2 UNTERSUCHUNGSMETHODE	6
D II: 2.2.1 Verträglichkeitsabschätzung	6
D II: 2.2.2 Verträglichkeitsuntersuchung	7
D II: 2.2.3 Auswahl der Charakteristischen Arten	9
D II: 3 VERTRÄGLICHKEITSABSCHÄTZUNG MIT NATURA 2000-GEBIETEN	11
D II: 3.1 ÜBERSICHT ÜBER DIE NATURA 2000-GEBIETE IM UNTERSUCHUNGSKORRIDOR ...	11
D II: 3.2 FFH-GEBIET RODUNGSINSELN IM REICHSWALD (DE 6533-371)	13
D II: 3.2.1 Steckbrief	13
D II: 3.2.2 Erhaltungsziele	14
D II: 3.2.3 Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	15
D II: 3.3 FFH-GEBIET MAUSOHRWOCHENSTUBEN IN DER MITTLEREN FRANKENALB (DE 6833-302)	17
D II: 3.3.1 Steckbrief	17
D II: 3.3.2 Erhaltungsziele	18
D II: 3.3.3 Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	19
D II: 3.4 FFH-GEBIET MOOSGRABEN UND DENNENLOHER WEIHER (DE 6733-371)	21
D II: 3.4.1 Steckbrief	21
D II: 3.4.2 Erhaltungsziele	22
D II: 3.4.3 Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	24
D II: 3.5 FFH-GEBIET WEIßE, WISSINGER, BREITENBRUNNER LAABER UND KREUZBERG BEI DIETFURT (DE 6935-371)	27
D II: 3.5.1 Steckbrief	27
D II: 3.5.2 Erhaltungsziele	28
D II: 3.5.3 Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	36
D II: 3.6 FFH-GEBIET MAUSOHRWOCHENSTUBEN IM OBERPFÄLZER JURA (DE 6435-306) ...	39

D II: 3.6.1	Steckbrief	39
D II: 3.6.2	Erhaltungsziele.....	40
D II: 3.6.3	Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	41
D II: 3.7	FFH-GEBIET MITTLERES ALTMÜHLTAL MIT WELLHEIMER TROCKENTAL UND SCHAMBACHTAL (DE 7132-371)	43
D II: 3.7.1	Steckbrief	43
D II: 3.7.2	Erhaltungsziele.....	44
D II: 3.7.3	Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	50
D II: 3.8	FFH-GEBIET MAGERRASEN AUF DER ALBHOCHFLÄCHE IM LANDKREIS EICHSTÄTT (DE 7035-371)	52
D II: 3.8.1	Steckbrief	52
D II: 3.8.2	Erhaltungsziele.....	53
D II: 3.8.3	Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	54
D II: 3.9	FFH-GEBIET MAUSOHRKOLONIEN IN DER SÜDLICHEN FRANKENALB (DE 7136-303)	57
D II: 3.9.1	Steckbrief	57
D II: 3.9.2	Erhaltungsziele.....	58
D II: 3.9.3	Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	59
D II: 3.10	FFH-GEBIET HIENHEIMER FORST ÖSTLICH UND WESTLICH SCHWABEN (DE 7036-372)	62
D II: 3.10.1	Steckbrief	62
D II: 3.10.2	Erhaltungsziele.....	63
D II: 3.10.3	Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	66
D II: 3.11	FFH-GEBIET TROCKENRASEN NÖRDLICH PFÖRRING (DE 7136-305)	69
D II: 3.11.1	Steckbrief	69
D II: 3.11.2	Erhaltungsziele.....	70
D II: 3.11.3	Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	71
D II: 3.12	FFH-GEBIET NSG „SANDHARLANDER HEIDE“ (DE 7136-302)	73
D II: 3.12.1	Steckbrief	73
D II: 3.12.2	Erhaltungsziele.....	74
D II: 3.12.3	Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	76
D II: 3.13	FFH-GEBIET SALLINGBACHTAL (DE 7237-371)	79
D II: 3.13.1	Steckbrief	79

D II: 3.13.2	Erhaltungsziele	80
D II: 3.13.3	Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	83
D II:	4 FFH-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNGEN	86
D II: 4.1	VOGELSCHUTZGEBIET NÜRNBERGER REICHSWALD (DE 6533-471).....	86
D II: 4.1.1	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	86
D II: 4.1.2	Detailliert untersuchter Bereich/Wirkraum	97
D II: 4.1.3	Vorhabenbeschreibung im Natura 2000-Gebiet	100
D II: 4.1.4	Hinweise zu vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	101
D II: 4.1.5	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	102
D II: 4.1.6	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Projekte (Kumulationseffekte).....	105
D II: 4.2	FFH-GEBIET NSG „SCHWARZACH-DURCHBRUCH“ UND RHÄTSCHLUCHTEN BEI BURGTHANN (DE 6633-371)	108
D II: 4.2.1	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	108
D II: 4.2.2	Detailliert untersuchter Bereich/Wirkraum	113
D II: 4.2.3	Vorhabenbeschreibung im Natura 2000-Gebiet	116
D II: 4.2.4	Hinweise zu vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	116
D II: 4.2.5	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	118
D II: 4.2.6	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Projekte (Kumulationseffekte).....	119
D II: 4.3	FFH-GEBIET BINNENDÜNEN UND ALBTRAUFL BEI NEUMARKT (DE 6734-371)	120
D II: 4.3.1	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	120
D II: 4.3.2	Detailliert untersuchter Bereich/Wirkraum	128
D II: 4.3.3	Vorhabenbeschreibung im Natura 2000-Gebiet	131
D II: 4.3.4	Hinweise zu vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	131
D II: 4.3.5	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	132
D II: 4.3.6	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Projekte (Kumulationseffekte).....	133
D II: 4.4	FFH-GEBIET TRAUFL DER MITTLEREN FRANKENALB IM SULZTAL (DE 6834-301) ..	134
D II: 4.4.1	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	134
D II: 4.4.2	Detailliert untersuchter Bereich/Wirkraum	143
D II: 4.4.3	Vorhabenbeschreibung im Natura 2000-Gebiet	145
D II: 4.4.4	Hinweise zu vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	146

D II: 4.4.5	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	147
D II: 4.4.6	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Projekte (Kumulationseffekte).....	148
D II: 4.5	VOGELSCHUTZGEBIET FELSEN UND HANGWÄLDER IM ALTMÜHLTAL UND WELLHEIMER TROCKENTAL (DE 7132-471)	150
D II: 4.5.1	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	150
D II: 4.5.2	Detailliert untersuchter Bereich/Wirkraum	157
D II: 4.5.3	Vorhabenbeschreibung im Natura 2000-Gebiet	160
D II: 4.5.4	Hinweise zu vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	160
D II: 4.5.5	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	162
D II: 4.5.6	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Projekte (Kumulationseffekte).....	163
D II: 4.6	FFH-GEBIET TROCKENHÄNGE IM ALTMÜHLTAL MIT LAABERLEITEN UND GALGENTAL (DE 7036-371)	166
D II: 4.6.1	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	166
D II: 4.6.2	Detailliert untersuchter Bereich/Wirkraum	178
D II: 4.6.3	Vorhabenbeschreibung im Natura 2000-Gebiet	181
D II: 4.6.4	Hinweise zu vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	181
D II: 4.6.5	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	182
D II: 4.6.6	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Projekte (Kumulationseffekte).....	185
D II: 4.7	VOGELSCHUTZGEBIET FELSEN UND HANGWÄLDER IM ALTMÜHL-, NAAB-, LABER- UND DONAUTAL (DE 7037-471)	188
D II: 4.7.1	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	188
D II: 4.7.2	Detailliert untersuchter Bereich/Wirkraum	197
D II: 4.7.3	Vorhabenbeschreibung im Natura 2000-Gebiet	201
D II: 4.7.4	Hinweise zu vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	201
D II: 4.7.5	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	203
D II: 4.7.6	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Projekte (Kumulationseffekte).....	205
D II: 4.8	FFH-GEBIET DONAUJEN ZWISCHEN INGOLSTADT UND WELTENBURG (DE 7136-304)	209
D II: 4.8.1	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	209
D II: 4.8.2	Detailliert untersuchter Bereich/Wirkraum	222

D II: 4.8.3	Vorhabenbeschreibung im Natura 2000-Gebiet	226
D II: 4.8.4	Hinweise zu vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	227
D II: 4.8.5	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	229
D II: 4.8.6	Hinweise zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Projekte (Kumulationseffekte).....	234
D II: 5	ZUSAMMENFASSUNG	237
D II: 6	LITERATUR.....	239

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 7: Übersicht über das FFH-Gebiet "Rodungsinseln im Reichswald" (dunkelgrün/rot) und der Lage des Vorhabens (violett), Abschnitte mit Teilerdverkabelung sind gestrichelt dargestellt.	13
Abbildung 8: Übersicht über das FFH-Gebiet "Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb" (dunkelgrün/rot) und der Lage des Vorhabens (violett), Abschnitte mit Teilerdverkabelung sind gestrichelt dargestellt.	17
Abbildung 9: Übersicht über das FFH-Gebiet „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).	21
Abbildung 10: Übersicht über das FFH-Gebiet „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett), Abschnitte mit Teilerdverkabelung sind gestrichelt dargestellt.	27
Abbildung 11: Übersicht über das FFH-Gebiet „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett), Abschnitte mit Teilerdverkabelung sind gestrichelt dargestellt.	39
Abbildung 12: Übersicht über das FFH-Gebiet "Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal" (dunkelgrün/rot)) und Lage des Vorhabens (violett).	43
Abbildung 13: Übersicht über das FFH-Gebiet „Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).	52
Abbildung 14: Übersicht über das FFH-Gebiet „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“ (grüne Punkte auf weißem Grund) und Lage des Vorhabens (violett).	57
Abbildung 15: Übersicht über das FFH-Gebiet "Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben" (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).	62
Abbildung 16: Übersicht über das FFH-Gebiet "Trockenrasen nördlich Pförring" (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).	69
Abbildung 17: Übersicht über das FFH-Gebiet „NSG `Sandharlander Heide`“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).	73
Abbildung 18: Übersicht über das FFH-Gebiet „Sallingbachtal“ (dunkelrot/grün) und Lage des Vorhabens (violett).	79
Abbildung 19: Übersicht über das Vogelschutz-Gebiet „Nürnberger Reichswald“ (Dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).	87
Abbildung 20: Übersicht über das FFH-Gebiet „NSG `Schwarzach-Durchbruch´ und Rhätschluchten bei Burgthann“ und Lage des Vorhabens.	109
Abbildung 21: Übersicht über das FFH-Gebiet „Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).	121
Abbildung 22: Übersicht über das FFH-Gebiet "Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal" (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).	135

Abbildung 23: Übersicht über das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).....	151
Abbildung 24: Übersicht über das FFH-Gebiet „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).	167
Abbildung 25: Übersicht über das FFH-Gebiet „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).	189
Abbildung 26: Übersicht über das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).....	210

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: FFH- und Vogelschutzgebiete im 5.000 km-Untersuchungsraum des Ersatzneubauvorhabens. Fett markierte Gebiete werden einer vollen Verträglichkeitsuntersuchung unterzogen.	11
Tabelle 2: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Rodungsinseln im Reichswald“.....	13
Tabelle 3: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Rodungsinseln im Reichswald“.....	14
<i>Tabelle 4: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Rodungsinseln im Reichswald“ (Quelle BNV).</i>	14
<i>Tabelle 5: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Rodungsinseln im Reichswald“ (Quelle EHZ).</i>	15
Tabelle 6: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb“.....	17
Tabelle 7: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb“.....	18
<i>Tabelle 8: Erhaltungsziel / Anhang II-Art des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb“ (Quelle BNV).</i>	18
<i>Tabelle 9: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb“ (Quelle EHZ).</i>	19
Tabelle 10: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“.....	21
Tabelle 11: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“.....	22
<i>Tabelle 12: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ (Quelle BNV).</i>	22
<i>Tabelle 13: Erhaltungsziele / Arten des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ (Quelle BNV).</i>	23
<i>Tabelle 14: Wertgebende Tierarten des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ (Quelle MPI).</i>	23
<i>Tabelle 15: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ (Quelle EHZ).</i>	24
Tabelle 16: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“.....	27

Tabelle 17: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“.....	28
Tabelle 18: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (Quelle BNV).....	28
Tabelle 19: Zu beachtende charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebietes „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“.....	31
<i>Tabelle 20: Erhaltungsziele / Arten des FFH-Gebiets „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (Quelle BNV).</i>	31
<i>Tabelle 21: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (Quelle EHZ).</i>	33
Tabelle 22: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“.....	39
Tabelle 23: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“ .	40
<i>Tabelle 24: Erhaltungsziele / Arten des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“ (Quelle BNV).</i>	40
<i>Tabelle 25: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“ (Quelle EHZ).</i>	41
Tabelle 26: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ (SDB).....	43
Tabelle 27: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“.....	44
Tabelle 28: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ (Quelle BNV).....	44
Tabelle 29: Zu beachtende charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebietes „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“.....	46
Tabelle 30: Erhaltungsziele Arten des FFH-Gebiets Gebiets „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ (Quelle BNV).....	46
<i>Tabelle 31: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ (Quelle EHZ).</i>	48
Tabelle 32: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt“.....	52
Tabelle 33: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt“.....	53
<i>Tabelle 34: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt“ (Quelle BNV).</i>	53
<i>Tabelle 35: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt“ (Quelle EHZ).</i>	54
Tabelle 36: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“.....	57

Tabelle 37: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“.	58
Tabelle 38: Erhaltungsziele / Arten des FFH-Gebiets „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“ (Quelle BNV).	58
Tabelle 39: Weitere wertgebende Arten des FFH-Gebiets „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“ (Quelle MPI).	58
Tabelle 40: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“ (Quelle EHZ).	59
Tabelle 41: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ (SDB).	62
Tabelle 42: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“.	63
Tabelle 43: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ (Quelle BNV).	63
Tabelle 44: Charakteristische Arten der Erhaltungsziellebensraumtypen des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ (Quelle MPI).	64
Tabelle 45: Erhaltungsziele / Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ (Quelle BNV).	64
Tabelle 46: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ (Quelle EHZ).	66
Tabelle 47: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Trockenrasen nördlich Pförring“.	69
Tabelle 48: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Trockenrasen nördlich Pförring“.	70
Tabelle 49: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Trockenrasen nördlich Pförring“ (Quelle BNV).	70
Tabelle 50: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Trockenrasen nördlich Pförring“ (Quelle EHZ).	71
Tabelle 51: Kennzeichen des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“.	73
Tabelle 52: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“.	74
Tabelle 53: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“ (Quelle BNV).	74
Tabelle 54: Charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“ (Quelle MPI, LfU).	75
Tabelle 55: Erhaltungsziele / Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“ (Quelle BNV).	75
Tabelle 56: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“ (Quelle EHZ).	76
Tabelle 57: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Sallingbachtal“.	79
Tabelle 58: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Sallingbachtal“.	80

Tabelle 59: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Sallingbachtal“ (Quelle BNV & MPI)	80
Tabelle 60: Erhaltungsziele Arten des FFH-Gebiets „Sallingbachtal“ (Quelle BNV)	81
Tabelle 61: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Sallingbachtal“ (Quelle EHZ)	82
Tabelle 62: Vorliegende Datengrundlagen des VSG „Nürnberger Reichswald“	86
Tabelle 63: Erhaltungsziele für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung	87
Tabelle 64: Erhaltungsziele für die Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung	89
Tabelle 65: Erhaltungszustände für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung ..	90
Tabelle 66: Erhaltungszustände für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung ..	91
Tabelle 67: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des VSG „Nürnberger Reichswald“ (Quelle EHZ)	91
Tabelle 68: Arten der Vogelschutz-Richtlinie im Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“, die nicht im SDB aufgeführt sind (Quelle: MPI)	93
Tabelle 69: Weitere Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vogelschutzgebietes „Nürnberger Reichswald“	96
Tabelle 70: Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung im Wirkraum.	99
Tabelle 71: Vorkommen Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung	100
Tabelle 72: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf nachgewiesene bzw. potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommende Erhaltungszielarten	104
Tabelle 73: Andere Pläne / Projekte mit potentiell kumulierender Wirkung	106
Tabelle 74: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL durch das Vorhaben, im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.	107
Tabelle 75: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „NSG `Schwarzach-Durchbruch´ und Rhätschluchten bei Burgthann“	108
Tabelle 76: Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anlage 1a BayNat2000V.	109
Tabelle 77: Erhaltungsziele für die Arten gemäß Anlage 1a BayNat2000V.	110
Tabelle 78: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet „NSG `Schwarzach-Durchbruch´ und Rhätschluchten bei Burgthann“	110
Tabelle 79: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „NSG `Schwarzach-Durchbruch´ und Rhätschluchten bei Burgthann“	111
Tabelle 80: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „NSG `Schwarzach-Durchbruch´ und Rhätschluchten bei Burgthann“ (Quelle EHZ)	111
Tabelle 81: Charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebietes „NSG `Schwarzach-Durchbruch´ und Rhätschluchten bei Burgthann“ (Auswahl anhand Kriterien aus Kapitel 2.4.3)	112
Tabelle 82: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt“	120
Tabelle 83: Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anlage 1a BayNat2000V.	121

Tabelle 84: Erhaltungsziele für die Arten gemäß Anlage 1a BayNat2000V.	123
Tabelle 85: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet „Binnendünen und Albrauf bei Neumarkt“.....	123
Tabelle 86: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Binnendünen und Albrauf bei Neumarkt“....	124
Tabelle 87: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Binnendünen und Albrauf bei Neumarkt“ (Quelle EHZ).	124
Tabelle 88: Charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebiets „Binnendünen und Albrauf bei Neumarkt“ (Auswahl anhand Kriterien aus Kapitel 2.4.3).....	127
Tabelle 89: Vorliegende Datengrundlage des FFH-Gebiets "Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal".....	134
Tabelle 90: Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anlage 1a BayNat2000V.	135
Tabelle 91: Erhaltungsziele für die Arten gemäß Anlage 1a BayNat2000V.	137
Tabelle 92: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet „Trauf der Mittleren Frankenalb im Sulztal“.....	137
Tabelle 93: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Trauf der Mittleren Frankenalb im Sulztal“...	138
Tabelle 94: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ (Quelle EHZ).	139
Tabelle 95: Charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebiets „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ (Auswahl anhand Kriterien aus Kapitel 2.4.3).....	142
Tabelle 96: Vorliegende Datengrundlagen des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“.....	150
Tabelle 97: Erhaltungsziele für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.....	151
Tabelle 98: Erhaltungsziele für die Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.....	152
Tabelle 99: Erhaltungszustände für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.	153
Tabelle 100: Erhaltungszustände für die Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung...	153
Tabelle 101: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ (Quelle EHZ).	153
Tabelle 102: Arten der Vogelschutz-Richtlinie im Vogelschutzgebiet „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“, die nicht im SDB aufgeführt sind (Quelle: MPI).....	154
Tabelle 103: Weitere Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vogelschutzgebietes „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“	157
Tabelle 104: Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung im Wirkraum.	159
Tabelle 105: Vorkommen Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.....	160
Tabelle 106: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf nachgewiesene bzw. potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommende Erhaltungszielarten	163

Tabelle 107: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL durch das Vorhaben, im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.	165
Tabelle 108: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“.	167
Tabelle 109: Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anlage 1a BayNat2000V.	168
Tabelle 110: Erhaltungsziele für die Arten gemäß Anlage 1a BayNat2000V.	169
Tabelle 111: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (Quelle SDB & MPI).	171
Tabelle 112: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (Quelle SDB).	172
Tabelle 113: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (Quelle EHZ).	173
Tabelle 114: Charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebiets „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (Auswahl anhand Kriterien aus Kapitel 2.4.3).	176
Tabelle 115: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf im Untersuchungsgebiet vorkommen-de Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.	183
Tabelle 116: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf nachgewiesene bzw. potentiell im Un-tersuchungsgebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL.	184
Tabelle 117: Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte.	186
Tabelle 118: Prognostizierte Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte.	186
Tabelle 119: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.	187
Tabelle 120: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.	187
Tabelle 121: Vorliegende Datengrundlagen des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“.	188
Tabelle 122: Erhaltungsziele für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.	189
Tabelle 123: Erhaltungsziele für die Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.	191
Tabelle 124: Erhaltungszustände für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.	192
Tabelle 125: Erhaltungszustände für die Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung... ..	192
Tabelle 126: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ (Quelle EHZ).	193

Tabelle 127: Arten des Anh. I der Vogelschutz-Richtlinie im Vogelschutzgebiet „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“, die nicht im SDB aufgeführt sind (Quelle: MPI)	193
Tabelle 128: Arten des Art. § (2) der Vogelschutz-Richtlinie und weitere Charaktervogelarten im Vogelschutzgebiet „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“, die nicht im SDB aufgeführt sind (Quelle: MPI)	194
Tabelle 129: Weitere Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vogelschutzgebietes „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“	197
Tabelle 130: Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung im Wirkraum.	199
Tabelle 131: Vorkommen von Vogelarten des Art. 4 (2) VS-RL im Wirkraum	200
Tabelle 132: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf nachgewiesene bzw. potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommende Erhaltungszielarten	204
Tabelle 133: Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte.	207
Tabelle 134: Prognostizierte Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte	207
Tabelle 135: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.	208
Tabelle 136: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“	209
Tabelle 137: Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anlage 1a BayNat2000V.	210
Tabelle 138: Erhaltungsziele für die Arten gemäß Anlage 1a BayNat2000V.	212
Tabelle 139: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (Quelle SDB & MPI).	214
Tabelle 140: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (Quelle SDB).	215
Tabelle 141: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (Quelle EHZ).	216
Tabelle 142: Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“	218
Tabelle 143: Charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebiets „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (Auswahl anhand Kriterien aus Kapitel 2.4.3).	219
Tabelle 144: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf im Untersuchungsgebiet vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.	230
Tabelle 145: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf nachgewiesene bzw. potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL.	232
Tabelle 146: Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte.	235

Tabelle 147: Prognostizierte Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte.....	235
Tabelle 148: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.	236
Tabelle 149: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.	236
Tabelle 150: FFH- und Vogelschutzgebiete im 5.000 km-Untersuchungsraum des Ersatzneubauvorhabens. Fett markierte Ge-biete werden einer vollen Verträglichkeitsuntersuchung unterzogen.	237

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ASK	Artenschutzkartierung
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
bspw.	beispielsweise
BNetzA	Bundesnetzagentur
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BayLplG	Bayerisches Landesplanungsgesetz
BayNatschG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayNat2000V	Bayerische Natura 2000-Verordnung
BayWaldG	Waldgesetz für Bayern
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBPIG	Bundesbedarfsplan Gesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BM	Bestandsmast
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
bzw.	beziehungsweise
CEF-Maßnahmen.....	Continuous ecological functionality-measures
DTK25	Digitale Topographische Karte (1:25.000)
DSchG	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz)
EHZ	Erhaltungsziel
EMF.....	Elektromagnetische Felder
EnLAG.....	Energieleitungsausbaugesetz
EU-VSG	Europäisches Vogelschutzgebiet
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
.....	Europarechtlicher Schutzstatus nach FFH-Richtlinie:
.....II Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II FFH-Richtlinie
.....IV Tier- oder Pflanzenart nach Anhang IV FFH-Richtlinie
FNN	Forum Netztechnik / Netzbetrieb im Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
i. d. R.	in der Regel
KÜA.....	Kabelübergangsanlage

LDBV	Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSK	Landwirtschaftliche Standortkartierung
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LWF	Landesanstalt für Wald und Forst
MPI	Managementplan
NSG	Naturschutzgebiet
OWK	Oberflächenwasserkörper
RL	Rote Liste-Status
ROK	Raumordnungskataster
ROV	Raumordnungsverfahren
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SchBerG	Schutzbereichsgesetz
SDB	Standard-Datenbogen
SNK	Struktur- und Nutzungskartierung
SPA	Special Protection Area
SRTM	Shuttle Radar Topography Mission
SSK	Strahlenschutzkommission
St	Staatsstraße
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TF	Teilfläche des Natura 2000-Gebietes
u.a.	unter anderem
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UW	Umspannwerk
VPE-Kabel	Vernetzte Polyethylen-Kabel
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet
z.B.	zum Beispiel

D II: 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die 220 kV-Leitung Raitersaich – Altheim ist eine 160 km lange Bestandsleitung und versorgt bereits seit den 1940er Jahren die Regierungsbezirke Mittelfranken, Oberpfalz, Oberbayern und Niederbayern mit Strom. Aufgrund des erfolgreichen Ausbaus der erneuerbaren Energien und der geplanten Abschaltung der Kernkraftwerke bis ins Jahr 2022, wird die Versorgungs- und Transitfunktion der Leitung in den nächsten zehn Jahren deutlich zunehmen.

Im Rahmen der Untersuchungen zum Netzentwicklungsplan wurde die Leitung Raitersaich – Altheim als Engpass im Übertragungsnetzgebiet der TenneT erkannt und erstmals 2012 in den Netzentwicklungsplan aufgenommen. Die TenneT TSO GmbH plant deshalb zur Netzverstärkung die vorhandene 220-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, die sogenannte „Juraleitung“, durch eine leistungstärkere 380-kV-Leitung zu ersetzen. Die Übertragungskapazität soll durch die Erhöhung, der technisch maximal möglichen, Stromstärke auf 4000 A deutlich heraufgesetzt werden. Da die bestehende 220-kV-Leitung während der Bauphase in Betrieb bleiben muss, kann die geplante 380-kV-Leitung nicht in gleicher Trasse errichtet werden. Der Ersatzneubau der Stromleitung ist soweit möglich parallel zur bestehenden Trasse geplant. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme wird die alte 220-kV-Leitung vollständig zurückgebaut.

Dieses Projekt wurde erstmals im Netzentwicklungsplan 2012 von der Bundesnetzagentur (BNetzA) bestätigt (Maßnahmen M54 Raitersaich - Ludersheim und M350 Ludersheim - Sittling - Altheim). Es handelt sich um das Vorhaben Nr. 41 im Bundesbedarfsplangesetz, somit ist die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf der geplanten Leitungsverbindung gesetzlich festgestellt.

Zur Genehmigung des Ersatzneubaus ist ein Planfeststellungsverfahren erforderlich. Mit den zuständigen Raumordnungsbehörden wurde abgestimmt, dass vorgelagert hierzu ein Raumordnungsverfahren (ROV) durchgeführt werden soll.

Im Rahmen der Erstellung der Unterlagen für das Raumordnungsverfahren wurde eine Antragskonferenz durchgeführt, in der die Angaben in den Verfahrensunterlagen für das ROV, die zur Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens erforderlich sind, abgestimmt wurden.

Abschnitt B, der Gegenstand des vorliegenden Berichtes ist, verläuft im mittelfränkischen Landkreis Nürnberger Land, im oberpfälzischen Landkreis Neumarkt i. d. Oberpfalz, im oberbayerischen Landkreis Eichstätt und im niederbayerischen Landkreis Kelheim. Er beginnt am bestehenden Umspannwerk Ludersheim und endet am bestehenden Umspannwerk Sittling.

Im Rahmen des europäischen Biotopverbund-Netzes Natura 2000 ist in den an die EU gemeldeten Vogelschutzgebieten (auch bezeichnet als SPA = special protection areas“) und den FFH-Gebieten sicherzustellen, dass sich das Vorhaben unter Berücksichtigung der jeweiligen Erhaltungsziele und des jeweiligen Schutzzwecks nicht nachteilig auf den geschützten Lebensraum bzw. geschützte Arten auswirkt. So sind

Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen (§ 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG).

Die sog. „Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Natura 2000-VA)“ geht auch im Rahmen des Raumordnungsverfahrens der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Natura 2000-VU) regelmäßig voraus. Es ist darin zu klären, ob nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen auf Erhaltungsziele bzw. maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes besteht oder ob solche Beeinträchtigungen offensichtlich ausgeschlossen werden können. Im Rahmen einer Natura 2000-VA ist in der Regel kein besonderer Detaillierungsgrad erforderlich, es sind ausschließlich vorhandene Grundlagen heranzuziehen. Neben der Lage des Projektes in Bezug zu einem Natura 2000-Gebiet sind vor allem die weitreichendsten und intensivsten Projektwirkungen und die empfindlichsten Gebietsbestandteile zu berücksichtigen.

Wird bei der Natura 2000-VA das Ergebnis erzielt, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich ausgeschlossen werden können, ist das Vorhaben ohne Verträglichkeitsprüfung realisierbar. Können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes nicht sicher ausgeschlossen werden, besteht also nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen, ist eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich.

In der vorliegenden Unterlage zum Raumordnungsverfahren wurde für den Abschnitt B für jedes sich als möglicherweise projektrelevant ergebende Natura 2000-Gebiet eine Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung durchgeführt (siehe Kap. D II: 3). Für die FFH-Gebiete „NSG `Schwarzach-Durchbruch´ und Rhätschluchten bei Burgthann“, „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“, „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“, „Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt“ und „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ sowie die Vogelschutzgebiete „Nürnberger Reichswald“, „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ und „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ wurde jeweils eine Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt (siehe Kap. D II: 4).

D II: 2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

D II: 2.1 POTENZIELLE UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS IN BEZUG AUF NATURA 2000-GEBIETE

Die Ermittlung der Wirkfaktoren des Vorhabens bildet die Grundlage für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens. Wirkfaktoren werden vorhabenspezifisch, aber standortunabhängig ermittelt. Vorhabenspezifisch bedeutet, dass der vorgesehene Ausbau und die eingesetzte Technik berücksichtigt werden (vgl. Beschreibungen im Kapitel A I: 4). Die Ermittlung der Auswirkungen erfolgt dann standortbezogen im Zuge der Bearbeitung der Umweltbelange in den Unterlagen für das Raumordnungsverfahren, d.h. die relevanten Wirkfaktoren werden mit den spezifischen Bedingungen (u.a. Empfindlichkeit, Vorbelastung) der einzelnen Schutzgüter im Untersuchungsgebiet verknüpft.

D II: 2.1.1 POTENZIELLE BAU- UND RÜCKBAUBEDINGTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die potenziellen Wirkungen der Bauphase sind in der Regel zeitlich begrenzt und treten nur kurz- bis mittelfristig auf. Die Wirkweite der Auswirkungen beschränkt sich im Falle von Freileitungen in der Regel auf den Nahbereich um die Maststandorte, die Arbeitsflächen und die Zufahrten. Darüber hinaus können Wirkungen im Bereich gequerrter Gehölzbestände auftreten. Im Falle des Erdkabels werden Flächen im Umfeld der Kabelübergangsanlage und im Bereich des Erdkabels beansprucht. Zeitlich begrenzte Folgen der baubedingten Wirkfaktoren sind für das Raumordnungsverfahren nachrangig, weil sie in der Regel keine raumbedeutsamen Auswirkungen haben.

Mögliche relevante Wirkfaktoren in der Bauphase sind:

- Beseitigung der Vegetation: Im Falle der Freileitungen erfolgt die Vegetationsbeseitigung im Bereich der Maststandorte und in Wäldern zur Anlegung von Schneisen (falls eine Überspannung nicht möglich ist). Im Falle des Erdkabels sind voraussichtlich überwiegend Offenlandflächen betroffen.
- Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Habitatverluste: im Falle der Freileitungen insbesondere im Bereich von Gehölzbeständen und Wäldern (Avifauna, Fledermäuse); im Falle der Erdverkabelung sind voraussichtlich überwiegend Offenlandflächen betroffen.
- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Arbeitsflächen, Baumaschinen, Versorgungseinrichtungen, Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen, u.U. für Zufahrten zu den einzelnen Maststandorten u. ä..

- Baubedingter Lärm und Beunruhigung durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen. Vergrämung von störungsempfindlichen Tieren (optische und akustische Scheuchwirkung).
- Baubedingte Schadstoffemissionen (Staub, Abgase, Öl, Schmierstoffe, Treibstoffe).
- Baubedingte Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt oder Gewässer während der Gründungsmaßnahmen im Bereich des Kabelgrabens, falls es zu Veränderungen von Grundwasserdeckschichten oder zu Beeinträchtigungen von Grundwasserleitern kommt.
- Bauzeitliche Wasserhaltung und Einleitung in den nächst gelegenen Vorfluter.
- Visuelle Wirkungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge.

D II: 2.1.2 POTENZIELLE ANLAGENBEDINGTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die anlagebedingten Wirkfaktoren resultieren aus dem Vorhandensein einer 380-kV-Leitung, sie sind dauerhaft wirksam. Die Wirkweite der Auswirkungen erstreckt sich auf die Maststandorte, die überspannten Bereiche sowie das weitere Umfeld der Freileitung. Folgende anlagebedingte Wirkfaktoren sind möglich:

- langfristige Flächeninanspruchnahme und Rauminanspruchnahme für die Maststandorte, Kabelübergangsanlagen und Erdkabelbereiche, neue Wege sowie für Schutzbereiche mit Auswirkungen auf
 - Boden,
 - Vegetation.
- Bodenversiegelung im Bereich der Maststandorte, Kabelübergangsanlagen und Muffenbauwerke mit Auswirkungen auf
 - die Grundwasserneubildung und
 - das Kleinklima.

Diese Auswirkungen sind im Allgemeinen vernachlässigbar.

- Trennwirkung durch (ökologische) Barrieren und Zerschneidungen auf die Fauna (insbesondere Avifauna, Fledermäuse),
- Verdrängungseffekte durch künstliche vertikale Strukturen (Kulissenwirkung) und durch Entwertung von Bruthabitaten (insbesondere von Bodenbrütern) bei Freileitungen oder Kabelübergangsanlagen in der offenen Landschaft,
- Kollisionsrisiko für die Avifauna an Freileitungen

Bauartbedingt tritt eine Gefährdung der Avifauna durch Erd- oder Kurzschluss bei Höchstspannungsleitungen, zu denen 380-kV-Leitungen zählen, nicht auf.

D II: 2.1.3 POTENZIELLE BETRIEBSBEDINGTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen beim Betrieb der Anlage, sie sind ebenfalls dauerhaft wirksam. Die Wirkweite erstreckt sich auf den Nahbereich der Freileitung. Mögliche betriebsbedingte Wirkfaktoren sind:

- Elektrische und magnetische Felder

Im Bereich der spannungs- und stromführenden Leiterseile einer Freileitung treten elektrische und magnetische Felder auf. Im Gegensatz zur Freileitung treten bei Erdkabeln außerhalb der Kabel nur magnetische Felder auf, da vorhandene elektrische Felder durch die metallische Kabelumhüllung abgeschirmt werden und nicht an die Oberfläche gelangen. Die Stärke der elektrischen und magnetischen Felder nimmt mit der Entfernung stark ab. Während elektrische Felder durch Materialien (z. B. Mauerwerk) gut abgeschirmt werden können, lassen sich magnetische Felder durch Gebäude nicht abschirmen. Der Bodenabstand der Leiterseile ist ausreichend, dass direkt unter der Freileitung die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden. Auch bei einem Erdkabel werden an maßgeblichen Immissionsorten die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten.

- Geräuschemissionen

Der Koronaeffekt verursacht Prasselgeräusche an Freileitungen unter bestimmten Witterungsbedingungen. Die Stärke der Geräusche hängt von der Bauart (Einfachseil oder Mehrfachbündel), den Seilquerschnitten und der Nennspannung der Freileitung ab.

- stoffliche Emissionen (Ozon- und Stickoxidbildung)

Durch den Koronaeffekt kommt es im Bereich der Leitungen zur Freisetzung von Ozon und Stickoxiden. Die freigesetzten Mengen sind jedoch vernachlässigbar.

- Bodenerwärmung

Im Bereich der Erdkabel kann es zu einer Erwärmung des Bodens kommen, wodurch die Bodenfeuchtigkeit abnehmen kann. Die Auswirkungen sind auf die unmittelbare Umgebung des Erdkabels beschränkt, die seitlichen Auswirkungen beschränken sich auf eine Breite von 3 bis 5 m unmittelbar oberhalb der Kabel und liegen somit innerhalb des Schutzstreifens. Raumordnungsrelevante Auswirkungen sind dadurch nicht zu erwarten.

D II: 2.2 UNTERSUCHUNGSMETHODE

D II: 2.2.1 VERTRÄGLICHKEITSABSCHÄTZUNG

Im Zuge des Raumordnungsverfahrens werden für die von der Planung möglicherweise betroffenen FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete Verträglichkeitsabschätzungen durchgeführt, soweit dies nach dem Stand der Planung möglich ist. Es handelt sich um eine Prüfung auf der Grundlage vorhandener Informationen (z.B. Standard-Datenbögen, Managementpläne).

Zur Untersuchung von Auswirkungen des Ersatzneubaus auf Natura 2000-Gebiete gelten folgende Untersuchungsräume:

- FFH-Gebiete: mindestens 400 m beidseits des Korridors der Vorzugsvariante; bis zu 5.000 m beidseits des Korridors, um mögliche Beeinträchtigungen kollisionsgefährdeter Vogelarten zu bewerten, welche als charakteristische Arten der darin enthaltenen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gelten
- Vogelschutzgebiete: 5.000 m beidseits des Raumordnungskorridor

Bei der Verträglichkeitsabschätzung (VA) aller projektrelevanten Gebiete in bis zu 5.000 m Entfernung wird geprüft, ob nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen auf Erhaltungsziele bzw. maßgebliche Bestandteile eines FFH-Gebietes oder eines Vogelschutzgebietes besteht. Eine physische Betroffenheit des Schutzgebiets ist dafür nicht zwingend erforderlich. Zur Verträglichkeitsabschätzung zählt auch die Beurteilung von bekannten Vorkommen von Vogelarten des Anh. I bzw. Art 4 (2) der VS-RL sowie charakteristischer Vogelarten der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie, welche als kollisionsgefährdet eingestuft werden (z.B. Schwarzstorch). Ab einer Entfernung von 400 m werden erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele in der Regel ausgeschlossen, da in dieser Entfernung von keiner direkten Beeinträchtigung von Habitaten oder Lebensraumtypen auszugehen ist. Dies gilt nur, wenn keine kollisionsgefährdeten Vogelarten in den vorliegenden Datengrundlagen als Erhaltungsziele der VSG oder charakteristische Arten der FFH-LRT aufgeführt werden. Für kollisionsgefährdete Großvogelarten kann das damit verbundene Tötungsrisiko auch bis zu einer Entfernung von 5.000 m zu Beeinträchtigungen führen.

Bei charakteristischen Arten handelt es sich in der Regel um Arten, die einen Schwerpunkt ihres Vorkommens in den jeweiligen Lebensraumtypen aufweisen, die auf die Strukturen der jeweiligen Lebensraumtypen angewiesen sind oder für die die Bildung von spezifischen Strukturen bzw. Habitaten innerhalb des jeweiligen Lebensraumtyps wichtig sind. Die Art muss zudem gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens empfindlich sein (WULFERT et al. 2016).

Ebenfalls zu prüfen sind potentiell kumulative Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des betroffenen Gebiets führen können. Führt das eigene

Vorhaben selbst jedoch offensichtlich zu keinerlei Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes, sind andere Projekte nicht relevant (BMVI 2019).

Zur Anwendung kommt das Formblatt zur Dokumentation der FFH-Verträglichkeitsabschätzung des Landesamtes für Umwelt.

Können erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und VSG) im Rahmen einer Verträglichkeitsabschätzung ausgeschlossen werden, sind im weiteren Verfahren keine tiefergehenden Prüfungen sowie keine weitergehenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen notwendig. RaumordnungskorridorVerläuft der Korridor der Vorzugsvariante innerhalb eines Natura 2000-Gebiets, wird auf eine Abschätzung verzichtet, da erhebliche Beeinträchtigungen ohne vertiefende Prüfung offensichtlich nicht ausgeschlossen werden können und eine Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich ist.

D II: 2.2.2 VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG

Können im Rahmen der Verträglichkeitsabschätzung erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden, ist in einer vertiefenden Prüfung zu untersuchen, ob durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen verhindert werden können. In diesem Schritt wird ermittelt, ob sich im Fall festgestellter (erheblicher) Beeinträchtigungen diese durch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung reduzieren lassen. Der Begriff „Maßnahme zur Schadensbegrenzung“ ist die in den Texten der EU-Kommission zur FFH-RL verwendete deutsche Übersetzung des englischen Begriffs „mitigation measures“. Er entspricht im Wesentlichen dem aus der Praxis von Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) bekannten Begriff der Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahme. Es werden Hinweise zu Schadenbegrenzungsmaßnahmen gegeben, die zum jetzigen Planungsstand absehbar sind.

Die trotz der Schadensbegrenzungsmaßnahmen verbleibenden Beeinträchtigungen werden dargestellt und die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen beurteilt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Aussagen aufgrund des Planungsstands noch Unschärfen aufweisen. Daher sind die gemachten Aussagen als Hinweise zu verstehen, die sich im späteren Planungsständen noch konkretisieren müssen.

Die Rahmenbedingungen im Schutzgebiet zur langfristig gesicherten Erhaltung der Lebensräume des Anhangs I und der Populationen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL bzw. der Populationen von Vogelarten gem. Anhang I und Artikel 4 (2) der VS-RL, die Erhaltungsziele sind, dürfen sich nicht verschlechtern. Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen sind gegeben, wenn der Erhaltungszustand von Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes durch vorhabensbedingte Auswirkungen erheblich verschlechtert wird bzw. wenn dies zum derzeitigen Planungsstand nicht ausgeschlossen werden kann. Ein schlechter Erhaltungszustand darf nicht weiter verschlechtert werden. Ist der Erhaltungszustand nicht günstig, ist ergänzend zu untersuchen, ob das Vorhaben der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes

entgegensteht und ob konkrete gebietsbezogene Wiederherstellungsziele durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Bei der Beurteilung der Beeinträchtigung von Lebensraumtypen werden auch charakteristische Arten für diesen Lebensraumtyp berücksichtigt. Ob im konkreten Einzelfall eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen zu erwarten ist, wird einzelfallbezogen beurteilt und nachvollziehbar begründet. Bei der Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele wurden die vom Bundesamt für Naturschutz empfohlenen Bewertungsansätze (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) berücksichtigt.

Sobald für ein einziges Erhaltungsziel eine Beeinträchtigung vorliegt, ist danach automatisch von der Unverträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes auszugehen. Bei kumulativen Projekten bzw. Vorhaben wird zunächst das kumulative Projekt für sich alleine bewertet, anschließend erfolgt eine Gesamtbetrachtung der kumulativen Wirkungen.

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist neben den Beeinträchtigungen des geplanten Vorhabens in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zu prüfen, ob es im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele kommen kann. Auf Grundlage der vorhandenen Informationen wurde daher neben den Auswirkungen der Maßnahmen der Juraleitung geprüft, ob auch andere Pläne und/oder Projekte das Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen könnten.

In diesem Zusammenhang sind alle Pläne und Projekte relevant, die zu Lasten des Schutzgebietes mit dem zu prüfenden Vorhaben zusammenwirken können. In Betracht kommen:

- ❑ Pläne, wenn sie rechtsverbindlich bzw. in Kraft getreten sind sowie
- ❑ Projekte, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige zur Kenntnis genommen werden. Abweichend von der aktuellen Rechtsprechung (siehe „Trianel-Urteil“, BVerwG 7 C 27.17 - Urteil vom 15. Mai 2019) wird dem hier der Fall der planerischen Verfestigung gleichgestellt, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist (z.B. Anhörungsverfahren nach § 17 a FStrG i.V.m. § 73 VwVfg) und bei dem nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bereits vor dem betrachteten Vorhaben genehmigt werden könnte (vgl. BMVI 2019).

Abgeschlossene bzw. bereits umgesetzte Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, werden als Vorbelastungen behandelt (vgl. BMVI 2019).

D II: 2.2.3 AUSWAHL DER CHARAKTERISTISCHEN ARTEN

Die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sind neben diversen weiteren Merkmalen durch charakteristische Tier- und Pflanzenarten definiert. Deren Erhaltungszustände erlauben Rückschlüsse auf den Erhaltungszustand des jeweiligen Lebensraumtypen. In Folge dessen müssen die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung evaluiert werden. Dies erfolgte in Anlehnung an den Leitfaden „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung – Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen“ (WULFERT et al. 2016). Die Auswahl relevanter charakteristischer Tier- und Pflanzenarten orientierte sich an folgenden Gesichtspunkten. Im „Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern“ (LfU & LWF 2020) werden für jeden Lebensraumtypen charakteristische Arten gelistet. Diese bildeten die Basis für die weiteren Arbeitsschritte. Da nicht alle charakteristischen Arten für spezifische Vorhaben als relevant erachtet werden, wurde eine systematische Reduktion der Vorauswahl vorgenommen. So wurden Pflanzenarten nicht beachtet, da diese Teil der Definition des Lebensraumtypen sind und demnach bei dessen Bewertung hinreichend berücksichtigt werden. Hinsichtlich der Tierarten fanden nur die Spezies Beachtung, für die ein Vorkommensnachweis im betrachteten Landkreis vorlag (Informationsquelle: Arteninformationen des LfU). Weiterhin wurden nur Arten bewertet, die in der Roten Liste Bayerns einen Status von 3 (gefährdet), 2 (stark gefährdet), 1 (vom Aussterben bedroht), R (extrem selten), G (Gefährdung unbekanntes Ausmaßes) oder D (Daten unzureichend) aufweisen. Für Arten, die laut Roter Liste Bayerns als ausgestorben oder verschollen (Status 0) gelten, wurde ein Vorkommen ausgeschlossen. Für Arten, die in der Vorwarnliste geführt werden, wurde nochmals eine Abschichtung durchgeführt. So wurden Spezies, die als häufig und weit verbreitet gelten sowie solche, die laut „Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern“ (LfU & LWF 2020) für mehr als zwei Lebensraumtypen charakteristisch sind, verworfen. Das zu Rate ziehen der Roten Liste Status resultierte aus der Annahme, dass Arten, die gefährdet sind, einen Vorkommensschwerpunkt sowie eine starke Bindung an ihren speziellen Lebensraum aufweisen und ein (Teil-) Verlust dessen eine Verschlechterung ihres ohnehin bereits ungünstigen Erhaltungszustandes zur Folge hätte. Für Arten mit Status „Gefährdung unbekanntes Ausmaßes“ und „Daten unzureichend“ wurde die Prüfung im Sinne des Vorsorgeprinzips durchgeführt. Unabhängig vom Rote Liste Status, wurden auch Tierarten bewertet, die als Habitat- und Strukturbildner ihrer Lebensräume gelten. Allgemein wird angenommen, dass ab einer Entfernung von 1.000 m zum Vorhaben keine Auswirkungen auf Lebensraumtypen sowie deren charakteristischen Arten zu erwarten sind. In Ausnahmefällen muss dieser Pufferradius auf 5.000 m erweitert werden, wenn beispielsweise eine (Vogel-)Art mit großem Aktionsradius nach BERNOTAT et al (2018) und hoher Kollisionsgefährdung an Freileitungen (z.B. der Schwarzstorch) gemeldet ist. Nach Auswahl charakteristischer Arten unter Berücksichtigung der bisher genannten Faktoren, erfolgte abschließend eine Abwägung der Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens. Dies sind maßgeblich die Flächeninanspruchnahme bzw. der Flächenverlust, die Kulissen- und

Scheuchwirkung vertikaler Strukturen (Maste) sowie der Leiterseile und die Kollision mit Freileitungen. Die Empfindlichkeit gegenüber der Kulissen- und Scheuchwirkung wurde mit Hilfe des Werkes „Ermittlung der Toleranz von Wiesenbrütern gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrüteregebieten der Voralpenlandes“ (LfU 2016) und der Angaben des BfN (FFH-VP Info) festgestellt. Die Kollisionsgefährdung wurde über den Vorhabenspezifischen Mortalitätsgefährdungsindex (vMGI) nach BERNOTAT et al. (2018) eruiert. Eine Empfindlichkeit wurde Arten mit sehr hoher (vMGI Klasse A), hoher (vMGI Klasse B) oder mittlerer (vMGI Klasse C) Kollisionsgefährdung beigemessen.

Zusammenfassend mussten die Arten mindestens einen der untenstehenden Merkmale aufweisen, um in der Bewertung charakteristischer Arten Relevanz zu erlangen:

- Für die Art gibt es einen Vorkommensnachweis im Landkreis
- Die Art weist einen Vorkommenschwerpunkt in dem jeweiligen Lebensraumtyp auf
- Die Art hat einen hohen Bindungsgrad an den jeweiligen Lebensraumtyp
- Aufgrund ihrer Eigenschaft als Habitat- und Strukturbildner hat die Art eine wichtige Funktion im jeweiligen Lebensraumtyp
- Die Art ist empfindlich gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens

D II: 3 VERTRÄGLICHKEITSABSCHÄTZUNG MIT NATURA 2000-GEBIETEN

D II: 3.1 ÜBERSICHT ÜBER DIE NATURA 2000-GEBIETE IM UNTERSUCHUNGSKORRIDOR

Die in nachfolgender Tabelle gelisteten Natura 2000-Gebiete liegen im Abschnitt B innerhalb des 5 km-Untersuchungsraums für die geplante 380-kV-Freileitung Raitersaich – Altheim und werden einer Natura 2000-Vorabschätzung unterzogen.

Für FFH-Gebiete, die innerhalb des 400 m-Puffers des Raumordnungskorridors und für Vogelschutzgebiete, deren Erhaltungszielarten weiträumig agieren (innerhalb des 5.000 m-Puffers des Raumordnungskorridors), sind potenzielle Beeinträchtigungen der Schutzziele anzunehmen. Aufgrund dessen erfolgt eine ausführliche Natura 2000-Prüfung und eine Vorabschätzung kann entfallen. Einzige Ausnahme bildet das Gebiet „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (DE-6935-371), welches überwiegend außerhalb des 400 m-Puffers liegt und diesen nur mit kleinflächigen Teilbereichen tangiert. Hier wird zunächst eine Vorabschätzung durchgeführt.

Tabelle 1: FFH- und Vogelschutzgebiete im 5.000 km-Untersuchungsraum des Ersatzneubauvorhabens. Fett markierte Gebiete werden einer vollen Verträglichkeitsuntersuchung unterzogen.

Gebietsnummer	Gebietsbezeichnung	Raumordnungskorridor innerhalb des Gebiets	Prüfung ¹⁾
VSG 6533-471	Nürnberger Reichswald	ja	VU
FFH 6533-371	Rodungsinseln im Reichswald	nein	VA
FFH 6833-302	Mausohrwochenstuben in der mittleren Frankenalb	nein	VA
FFH 6633-371	NSG „Schwarzach-Durchbruch“ und Rhätschluchten bei Burgthann	ja	VU
FFH 6733-371	Moosgraben und Dennenloher Weiher	nein	VA
FFH 6734-371	Binnendünen und Altrauf bei Neumarkt	ja	VU
FFH 6935-371	Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt	nein, überwiegend außerhalb 400 m Pufferradius	VA
FFH 6834-301	Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal	ja	VU
VSG 7037-471	Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laaber- und Donautal	ja	VU
FFH 6435-306	Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura	nein	VA

Gebietsnummer	Gebietsbezeichnung	Raumordnungskorridor innerhalb des Gebiets	Prüfung ¹⁾
FFH 7132-371	Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal	nein	VA
VSG 7132-471	Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental	ja	VU
FFH 7036-371	Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental	ja	VU
FFH 7035-371	Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt	nein	VA
FFH 7136-303	Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb	nein	VA
FFH 7036-372	Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben	nein	VA
FFH 7136-305	Trockenrasen nördlich Pförring	nein	VA
FFH 7136-304	Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg	ja	VU
FFH 7136-302	NSG „Sandharlander Heide“	nein	VA
FFH 7237-371	Sallingbachtal	ragt max. 90 m in 5 km Pufferradius	VA (VU durch Abschnitt C)

¹⁾ VA = Verträglichkeitsabschätzung; VU = Verträglichkeitsuntersuchung

D II: 3.2 FFH-GEBIET RODUNGSINSELN IM REICHSWALD (DE 6533-371)

D II: 3.2.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 2: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Rodungsinseln im Reichswald“.

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	44,36 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaturraum:	(D59) - Fränkisches Keuper-Liasland
Landkreise:	Nürnberger Land, Nürnberg (Stadtkreis)
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Im Naturraum nahezu einmalige Extensiv-Mähwiesen.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	4.010 m

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

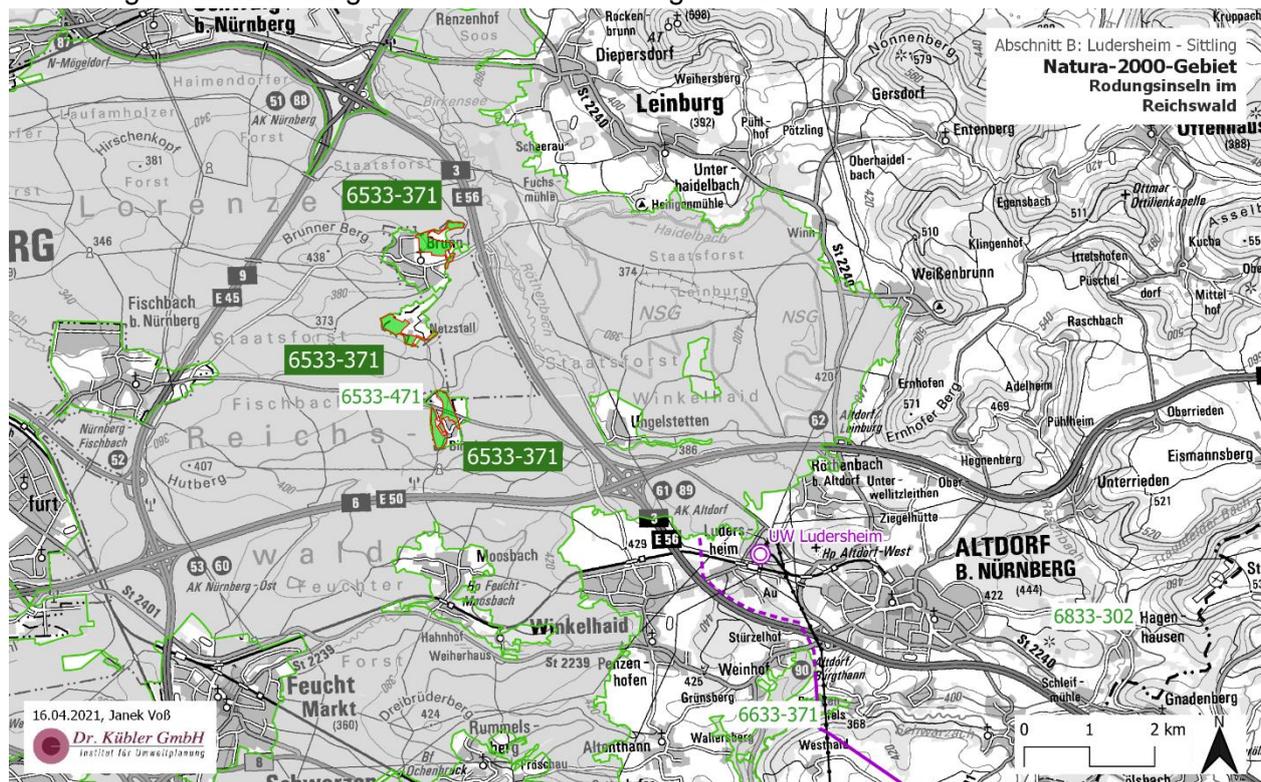


Abbildung 1: Übersicht über das FFH-Gebiet "Rodungsinseln im Reichswald" (dunkelgrün/rot) und der Lage des Vorhabens (violett), Abschnitte mit Teilerdverkabelung sind gestrichelt dargestellt.

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Tabelle 3: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Rodungsinseln im Reichswald“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2004)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegMfr 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 11.2013
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.2.2 ERHALTUNGSZIELE

In der folgenden Tabelle werden die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele gelistet. Für das betrachtete FFH-Gebiet ist nur der LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen gemeldet.

Tabelle 4: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Rodungsinseln im Reichswald“ (Quelle BNV).

EU-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

Im Standard-Datenbogen sind keine anderen wichtigen Pflanzen- und Tierarten aufgeführt.

Es sind zudem keine Arten des Anhangs II der FFH-RL für das Gebiet gemeldet.

Im Managementplan sind neben einigen Pflanzenarten die Kreuzotter (*Vipera berus*), die Ringelnatter (*Natrix natrix*), die Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*), die Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*), die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*), die Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) und der Dukatenfeuerfalter (*Lycaena virgaureae*) als naturschutzfachlich bedeutsame Arten gelistet. Sie gelten laut „Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern“ (LfU & LWF 2020) jedoch nicht als charakteristisch für den LRT 6510. Für den LRT 6510 sind Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Wachtelkönig (*Crex crex*) als charakteristische Arten zu beachten.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 5: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Rodungsinseln im Reichswald“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhaltung des Charakters dreier Rodungsinseln im Nürnberger Reichswald, geprägt durch artenreiches, größtenteils mageres Grünland auf Sandsteinkeuper.
1	Erhaltung ggf. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen. Erhalt des Offenlandcharakters und der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation.

D II: 3.2.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Aufgrund des Abstands von etwa 4.010 m zwischen dem FFH-Gebiet und dem Raumordnungskorridor der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust ausgeschlossen werden. Die charakteristischen Arten (vgl. Kapitel D II: 3.2.2) beinhalten keine Spezies, die nach BERNOTAT et al. (2018) einen so großen Aktionsraum aufweisen, dass sie den Raumordnungskorridor tangieren. Zudem ist der entsprechende Abschnitt des Vorhabens als Erdkabel geplant, so dass die Faktoren Scheuch- und Kulissenwirkung sowie Kollision mit Freileitungen für Vogelarten (hier Braunkehlchen und Wachtel) entfallen. Direkte und indirekte Beeinträchtigungen charakteristischer Arten können demnach ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend gehen von dem Vorhaben keine Auswirkungen aus, die den Lebensraumtyp und die für ihn formulierten Erhaltungsziele negativ beeinflussen. Das **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht nicht.

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE6533371	Name: Rodungsinseln im Reichswald	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 3		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung von Mittelfranken, Sachgebiet 24 - Raumordnung, Landes- und Regionalplanung		
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken		

B Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

C Summationswirkung			
Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?			
LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Projekte sind nicht relevant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebietes führt (vgl. BMVI 2019)		

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 3.3 FFH-GEBIET MAUSOHRWOCHENSTUBEN IN DER MITTLEREN FRANKENALB (DE 6833-302)

D II: 3.3.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 6: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb“.

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	0,1 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaturraum:	(D61) - Fränkische Alb
Landkreise:	Nürnberger Land, Roth, Weißenburg-Gunzenhausen
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Mausohrkolonie von europaweiter Bedeutung.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	3.770 m

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

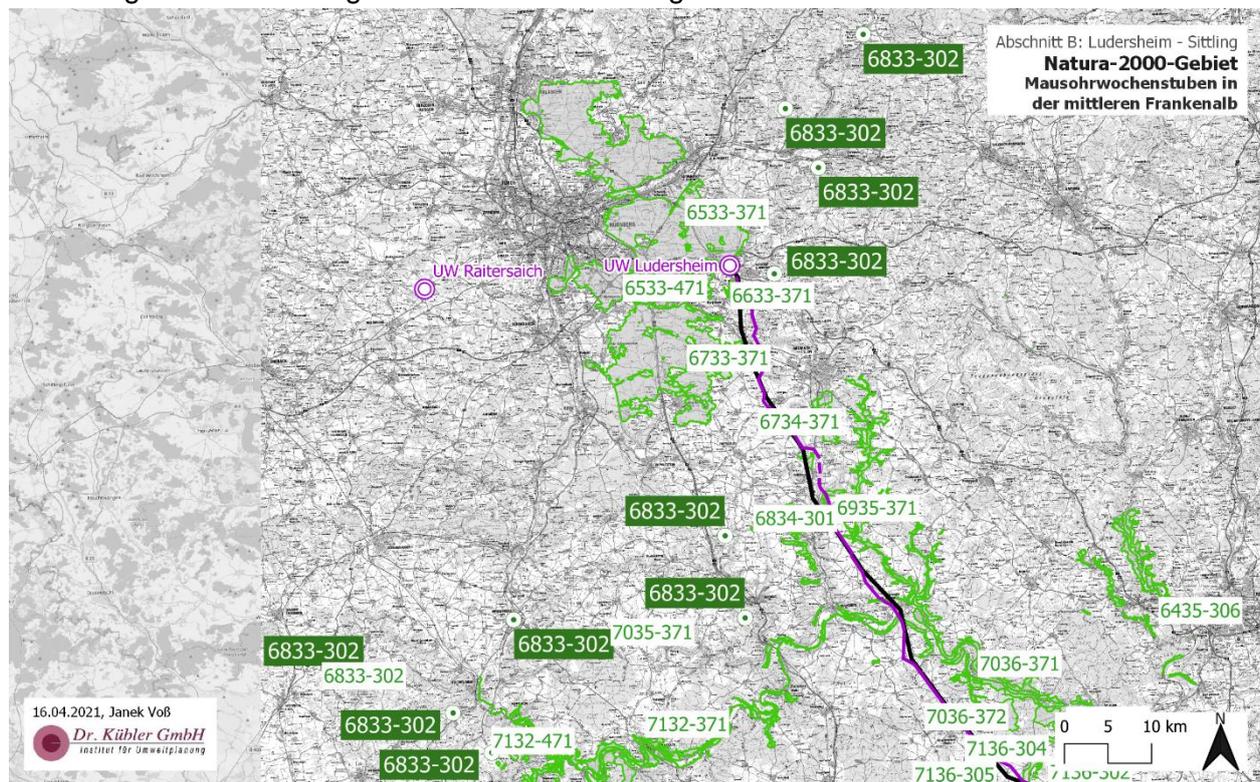


Abbildung 2: Übersicht über das FFH-Gebiet "Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb" (dunkelgrün/rot) und der Lage des Vorhabens (violett), Abschnitte mit Teilerdverkabelung sind gestrichelt dargestellt.

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Tabelle 7: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegMfr 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 11.2011
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.3.2 ERHALTUNGSZIELE

Da das FFH-Gebiet „Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb“ nur Gebäude umfasst, sind Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL nicht relevant.

Demnach entfällt die Betrachtung charakteristischer Arten von Lebensraumtypen.

In der folgenden Tabelle werden die Arten des Anhangs II der FFH-RL aufgeführt, für die Erhaltungsziele formuliert sind. Bei diesem FFH-Gebiet ist nur eine Art, das Große Mausohr (*Myotis myotis*), gelistet.

Tabelle 8: Erhaltungsziel / Anhang II-Art des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb“ (Quelle BNV).

EU-Code	Art nach Anhang II der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von alten, möglichst großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichendem Angebot an Höhlenbäumen als Jagdgebiete • gehölzreicher Strukturen entlang der Hauptflugrouten • unbelasteter (pestizidfreier) Wochenstubenquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugsmöglichkeiten, der Störungsfreiheit und des Hangplatzangebots soweit vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> • der Winterquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugsmöglichkeiten, der Störungsfreiheit sowie des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums

Andere wichtige Tierarten sind laut Managementplan das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*), Bartfledermäuse (*Myotis brandtii vel mystacinus*) sowie die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Die genannten Fledermausarten und -gattungen finden sich allesamt in Anhang IV der FFH-RL und gelten als „streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse“.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes vorgestellt.

Tabelle 9: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb“ (Quelle EHZ).

Beschreibung
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der europaweit bedeutenden Mausohrkolonien und ihrer Lebensräume; • Erhalt ggfs. Wiederherstellung der Population des Großen Mausohrs; • Erhalt unbelasteter, biozidfreier und störungsarmer Quartiere; • Erhalt der Störungsfreiheit der Sommerquartiere während der Fortpflanzungszeit (April bis August); • Erhalt der traditionellen Ein- und Ausflugsöffnungen, der traditionellen Hangplätze und des Mikroklimas der Quartiere; • Erhalt von ausreichend unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit hohem Laubholzanteil als Jagdgebiete in der Umgebung der Kolonien; • Erhalt ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Kolonie und Nahrungshabitat.

D II: 3.3.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMABNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Aufgrund des Abstands von etwa 3.770 m zwischen dem betrachteten Teilbereich des FFH-Gebietes (Marienkirche in Hagenhausen) und dem Raumordnungskorridor der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust (entspricht in diesem Fall dem Abriss des Gebäudes) ausgeschlossen werden. Für Fledermäuse ist keine Kollisionsgefährdung an oder Störwirkung von Freileitungen bekannt, sodass eine indirekte Beeinträchtigung durch das Vorhaben ebenfalls ausgeschlossen werden kann.

Somit sind keine negativen Auswirkungen auf das Große Mausohr und die anderen wichtigen Tierarten zu erwarten und das Vorhaben widerspricht nicht den formulierten Erhaltungszielen des FFH-Gebietes. Das **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht nicht.

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE6833302	Name: Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 7		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		

A Grundinformation	
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung von Mittelfranken, Sachgebiet 24 - Raumordnung, Landes- und Regionalplanung
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken

B Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

C Summationswirkung			
Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?			
LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Projekte sind nicht relevant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebietes führt (vgl. BMVI 2019)		

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 3.4 FFH-GEBIET MOOSGRABEN UND DENNENLOHER WEIHER (DE 6733-371)

D II: 3.4.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 10: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“.

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	323,68 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaturraum:	(D59) - Fränkisches Keuper-Liasland
Landkreis:	Neumarkt i. d. OPf.
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Bedeutende Lebensräume der Großen Moosjungfer.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	2.630 m

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

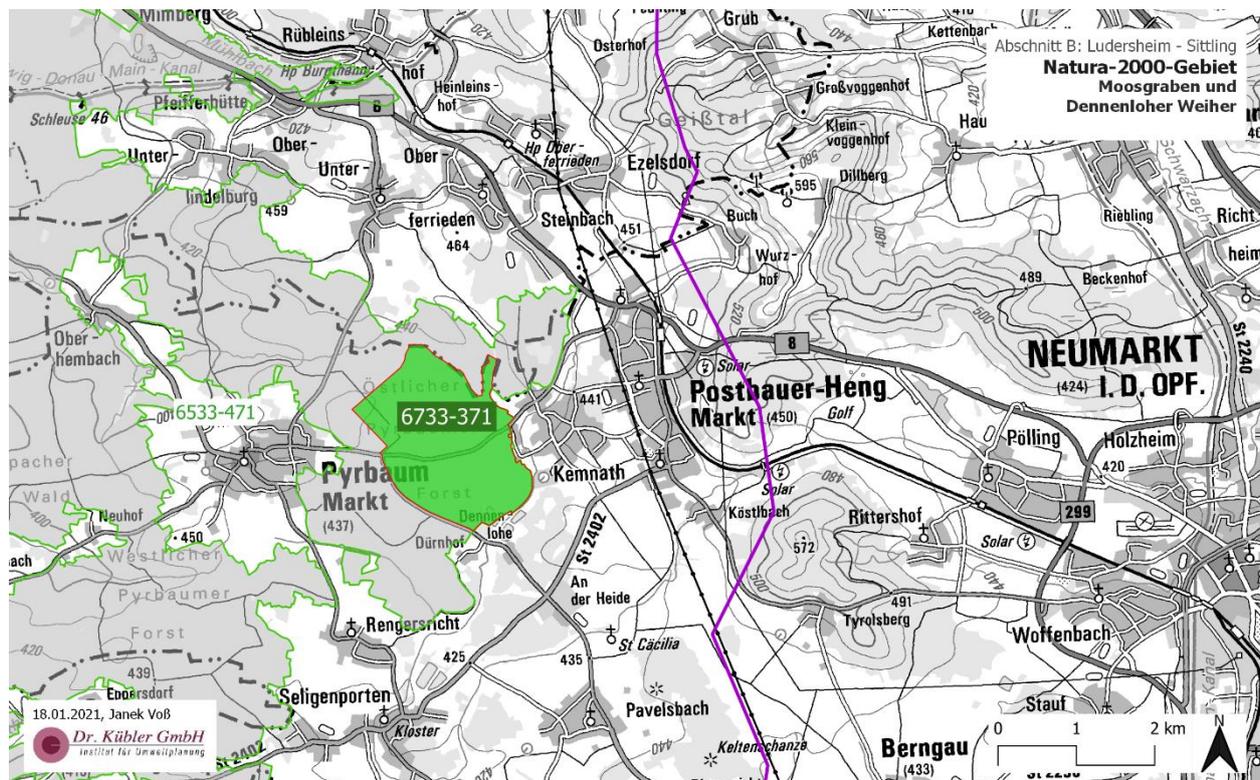


Abbildung 3: Übersicht über das FFH-Gebiet „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Tabelle 11: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegOpf 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 10.2010
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.4.2 ERHALTUNGSZIELE

In der folgenden Tabelle werden die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele vorgestellt.

Tabelle 12: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ (Quelle BNV).

EU-Code * = prioritär	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte des charakteristischen, ausreichend ungestörten Wasserhaushalts und der dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnisse der Standorte der Störungsarmut von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
91D0*	Moorwälder	<ul style="list-style-type: none"> naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten und Rottenstruktur sowie charakteristischer Artengemeinschaften des standortstypischen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie der charakteristischen Bult-Schlenken-Struktur und moortypischer Übergangsbereiche eines funktionalen Zusammenhangs mit den moortypischen Übergangsbereichen oder Pufferzonen

In der folgenden Tabelle werden die Arten des Anhangs II der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele aufgeführt. Es handelt sich für das FFH-Gebiet „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ lediglich um eine Art: die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*).

Tabelle 13: Erhaltungsziele / Arten des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ (Quelle BNV).

EU-Code	Art nach Anhang II der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1042	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • offener Moorstandorte und Moorgewässer mit ihren charakteristischen Nährstoffverhältnissen und Vegetationsstrukturen • der Wasserführung und -qualität, der Besonnung und der Vegetationsstruktur sowie von Pufferzonen zur Gewährleistung günstiger Trophieverhältnisse sowie einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Form der Gewässerpflege

Im Standard-Datenbogen sind keine anderen wichtigen Pflanzen- und Tierarten aufgeführt.

Der Managementplan zählt unter dem Aspekt „Sonstige wertgebende Tierarten“ folgende Spezies auf.

Tabelle 14: Wertgebende Tierarten des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ (Quelle MPI).

Name	RL BY	RL D
Kleine Moosjungfer (<i>Leucorrhinia dubia</i>)	3	3
Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	R	*
Zweigestreifte Quelljungfer (<i>Cordulegaster boltonii</i>)	V	*
Bergmoor-Sackträger (<i>Sterrhopterix standfussi</i>)	-	-
Ginsterheiden-Bodeneule (<i>Xestia castanea</i>)	3	2
Großer Speerspanner (<i>Rheumaptera hastata</i>)	2	2
Steppengrashüpfer (<i>Chorthippus vagans</i>)	2	3

Rote Liste Kategorien:	0	ausgestorben oder verschollen	R	extrem selten (natürliche Seltenheit; oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebiets)
	1	vom Aussterben bedroht	V	Vorwarnliste
	2	stark gefährdet	*	nicht gefährdet
	3	gefährdet		
	-	kein Rote Liste Status		

Die Kleine Moosjungfer gilt als charakteristische Art des LRT 7140, der Große Speerspanner ist charakteristisch für den LRT 91D0* (LfU & LWF 2020). Weiterhin ist der Raubwürger (*Lanius excubitor*) als charakteristische Art für den Moorwaldlebensraumtyp LRT 91D0* zu beachten. Für den LRT 6510 sind die charakteristischen Arten Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Wachtelkönig (*Crex crex*) zu beachten, für den LRT 7140 Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*).

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 15: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt der Kiefernwälder mit Waldweihern, Gräben und Vermoorungen, insbesondere als bedeutende Lebensräume der Großen Moosjungfer. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen ohne schädigende Stoffeinträge, insbesondere auch im Einzugsbereich. Erhalt ihrer typischen Vegetation und der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten.
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der bestandserhaltenden und biotoprägenden Bewirtschaftung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) . Erhalt und Wiederherstellung der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhalt des Offenlandcharakters (gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps). Erhalt der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwingrasenmoore . Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff und Mineralstoffhaushalts). Erhalt der natürlichen Entwicklung, insbesondere auch im Einzugsbereich. Erhalt des funktionalen Zusammenhangs mit ungenutzten, naturnahen und wenig gestörten Moor- und Bruchwaldrandzonen. Erhalt von durch Trittbelastung nicht beeinträchtigten Bereichen.
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Moorwälder . Erhalt der natürlichen Bestandsentwicklung und des natürlichen strukturellen Aufbaus. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts). Erhalt der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume (mit Übergangs- und Flachmooren) bzw. des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Röhrichten, Seggenrieden, Hochstaudenfluren sowie Bruch- und Auenwäldern.
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Großen Moosjungfer . Erhalt offener Moorstandorte. Erhalt der Wasserqualität und der Vegetationsstruktur der Lebensräume. Erhalt von fischereilich ungenutzten bzw. extensiv genutzten Gewässern.

D II: 3.4.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Aufgrund des Abstands von etwa 2.630 m zwischen dem FFH-Gebiet und dem Raumordnungskorridor der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust ausgeschlossen werden. Die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (vgl. Kapitel D II: 3.4.2) beinhalten keine Spezies, die nach BERNOTAT et al. (2018) einen so großen Aktionsraum aufweisen, dass sie den Raumordnungskorridor tangieren. Somit fallen die Scheuch- und Kulissenwirkung sowie die Kollision mit Freileitungen nicht ins Gewicht. Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie deren charakteristische Arten können demnach ausgeschlossen werden. Weiterhin entstehen aufgrund der großen Distanz zwischen FFH-Gebiet und Vorhaben keine negativen Einflüsse auf die FFH-RL Anhang II-Art Große Moosjungfer. Ein Lebensraumverlust in Folge einer Flächeninanspruchnahme erfolgt, wie beschrieben, nicht.

Zusammenfassend gehen von dem Vorhaben keine Auswirkungen aus, die Lebensraumtypen sowie Pflanzen- und Tierarten und die für sie formulierten Erhaltungsziele negativ beeinflussen. Das **Vorhaben ist mit**

dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht nicht.

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE6733371	Name: Moosgraben und Dennenloher Weiher	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 11		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24 - Raumordnung, Landes- und Regionalplanung		
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz		

B Durch das Vorhaben <i>betreffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden

C Summationswirkung			
Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?			
LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Projekte sind nicht relevant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebietes führt (vgl. BMVI 2019)		

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 3.5 FFH-GEBIET WEIßE, WISSINGER, BREITENBRUNNER LAABER UND KREUZBERG BEI DIETFURT (DE 6935-371)

D II: 3.5.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 16: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“.

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	2.296,51 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaturraum:	(D61) - Fränkische Alb
Landkreis:	Neumarkt i.d.Opf.
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Repräsentatives Talsystem der mittleren Frankenalb mit weitgehend ungestörter Zonation hochwertiger Trocken-Lebensräume, Orchideen-Buchenwäldern, zahlreichen Kalktuffquellen und Talvermoorungen.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	270 m ¹

¹ Mit 1,7 ha liegen nur rd. 0,07% der Gebietsfläche innerhalb des 400 m-Puffers zum Raumordnungskorridor.

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

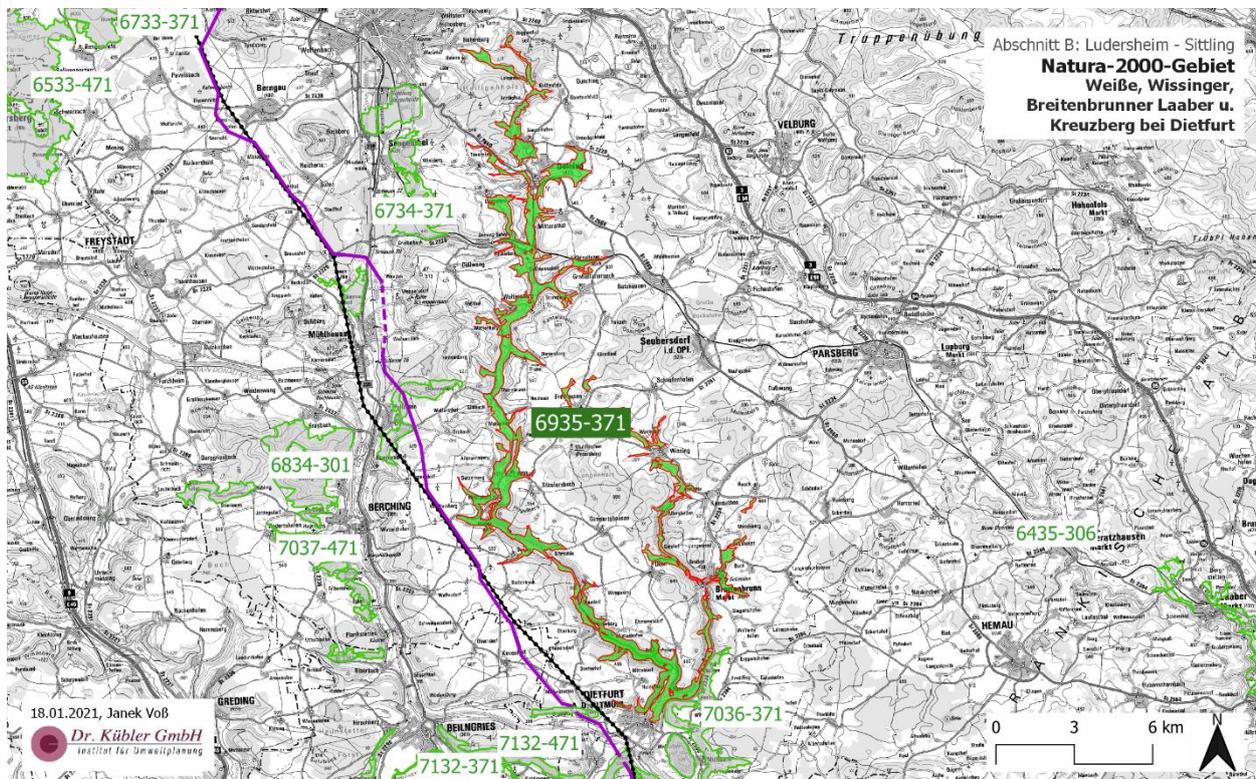


Abbildung 4: Übersicht über das FFH-Gebiet „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett), Abschnitte mit Teilerdverkabelung sind gestrichelt dargestellt.

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Tabelle 17: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegOPf. 2016)
MPI	kein Managementplan vorhanden
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.5.2 ERHALTUNGSZIELE

In der folgenden Tabelle werden die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele vorgestellt.

Tabelle 18: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (Quelle BNV).

EU-Code * = prioritär	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	<ul style="list-style-type: none"> der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologisch intakter Abschnitte eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters mit Wacholderbestand der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionier- rasen (<i>Alysson-Sedion albi</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) * besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten

EU-Code * = prioritär	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
		<ul style="list-style-type: none"> einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung des Orchideenreichtums
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte des charakteristischen, ausreichend ungestörten Wasserhaushalts und der dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnisse der Standorte der Störungsarmut von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> eines gebiets- und bestandstypischen Wasserhaushalts und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts typischer Habitats und Strukturen (z.B. Quellrinnen, Tuffbildung) von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
7230	Kalkreiche Niedermoore	<ul style="list-style-type: none"> eines gebiets- und bestandstypischen Wasserhaushalts und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts einer bestandsprägenden Bewirtschaftung von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
8160*	Kalkhaltige Schutthalde der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	<ul style="list-style-type: none"> der natürlichen, biotopprägenden Dynamik der offenen, besonnten und nährstoffarmen Standorte

EU-Code * = prioritär	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
		<ul style="list-style-type: none"> • der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	<ul style="list-style-type: none"> • des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushalts • der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	<ul style="list-style-type: none"> • der für den Lebensraum charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt • der Zugänglichkeit für die Höhlenfauna und der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit • des typischen Höhlen-/Mikroklimas und des Wasserhaushalts • typischer geologischer Prozesse
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie der charakteristischen thermophilen und kalkliebenden Artengemeinschaften
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften • der bestandsprägenden dynamischen Prozesse und des Bestandsinnenklimas
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften • einer bestandsprägenden Gewässerdynamik • eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Übergangsbereichen

Im Standard-Datenbogen sind keine anderen wichtigen Pflanzen- und Tierarten aufgeführt.

Folgender Tabelle sind die zu beachtenden charakteristischen Arten der LRT zu entnehmen.

Tabelle 19: Zu beachtende charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebietes „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“.

LRT (EU-Code)	Name	RL BY	RL D
3260	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	3	*
5130 / 6210 / 6210*	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	2	V
6510	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	1	1
6510 / 7230	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	1	2
6510	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	V
6510	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	2	2
7140 / 7230	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	1	1
7140 / 7230	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	1	2
8210	Felsenschwalbe (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	R	R
9130 / 9150 / 91E0*	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
91E0*	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	V	*

Rote Liste Kategorien: 0 ausgestorben oder verschollen R extrem selten (natürliche Seltenheit; oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebiets)
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet V Vorwarnliste
3 gefährdet * nicht gefährdet

In der folgenden Tabelle werden die Arten des Anhangs II der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele aufgeführt.

Tabelle 20: Erhaltungsziele / Arten des FFH-Gebiets „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (Quelle BNV).

EU-Code; * = prioritär	Art nach Anhang II der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von möglichst unzerschnittenen, alt- und totholzreichen, mehrschichtigen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat geeigneter und ungestörter Schwarm- und Winterquartiere
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Lebensraums in und an den Flüssen und Bächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von nährstoffarmen bis mesotrophen Grünlandflächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise des Falters von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen und Hochstaudenfluren mit geeigneten Schnittzeitpunkten einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushalts beiträgt von Vernetzungsstrukturen wie Bachläufen, Waldsäumen und Gräben

EU-Code; * = prioritär	Art nach Anhang II der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1902	Frauschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • strukturreicher Wälder mit Auflichtungen und lichten Innen- und Außensäumen • offenerdiger, sandiger und sonnenexponierter Stellen innerhalb des Waldes und in angrenzenden Lebensräumen als Habitat der Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i> (Bestäuber)
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Lebensraumkomplexen mit für die Fortpflanzung der Art geeigneten Gewässersystemen aus besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern und strukturreichen Landhabitaten
1163	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit natürlicher Dynamik mit steinig-kiesiger Sohle • eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten, insbesondere mit Unterschlupfmöglichkeiten für Jungfische • einer ausreichend guten Gewässerqualität • von Gewässerabschnitten ohne Sedimenteintrag aus dem Umland und ohne Verlegung des Interstitials
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von alten, möglichst großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichendem Angebot an Höhlenbäumen als Jagdgebiete • gehölzreicher Strukturen entlang der Hauptflugrouten • unbelasteter (pestizidfreier) Wochenstubenquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugmöglichkeiten, der Störungsfreiheit und des Hangplatzangebots <p>soweit vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der Winterquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugmöglichkeiten, der Störungsfreiheit sowie des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums
1037	Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von reich strukturierten Fließgewässerabschnitten mit für die Art günstigen Habitatstrukturen (Wechsel besonnener und beschatteter Abschnitte, variierender Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesigem Substrat) • von Gewässerhabitaten mit guter Gewässerqualität
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat-Komplexe aus strukturreichen Laich- und Landlebensräumen sowie der Hauptwanderkorridore • für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässer (fischfreie oder fischarme, besonnte Gewässer mit strukturreicher Unterwasservegetation) im Umfeld besiedelter Habitate
1065	Skabiosen-Schneckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • nährstoffarmer Feuchtwiesen und Moore mit ausreichend hohen (Grund-)Wasserständen • von Magerrasen und Wiesen mit stabilen Beständen der Futterpflanzen Teufelsabbiss, Knautie bzw. Tauben-Skabiose • einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung der Magerrasen und Wiesen
6199*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von reich strukturierten Verbundsystemen aus blütenreichen, sonnenexponierten Offenlandstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, strukturreichen

EU-Code; * = prioritär	Art nach Anhang II der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
		Waldrändern, Säumen, Hohl- und Waldwegen, Schluchten, Steinbrüchen etc.
1093*	Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentinum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von sauerstoffreichen, kühlen und insbesondere kleineren Fließgewässern der Quell- und Forellenregion mit hoher Strömungsvarianz und Substratdiversität sowie strukturreicher Gewässersohle, geeigneten Unterständen und Rückzugsmöglichkeiten sowie Vermeidung von Feinsediment-, Nährstoff- und Biozideinträgen bzw. diffusen Einträgen aus benachbarten Flächen • des natürlichen Abflussregimes

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 21: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt des repräsentativen Talsystems der mittleren Frankenalb mit weitgehend ungestörter Zonation hochwertiger Trocken-Lebensräume, Orchideen-Buchenwälder, zahlreicher Kalktuffquellen und Talvermoorungen. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen. Erhalt ihrer typischen Vegetation und der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt der spezifischen Habitatsysteme und ausreichender Lebensraumgrößen. Erhalt unzerschnittener, durchgängiger Fließgewässersysteme.
1	Erhalt der Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> . Erhalt ggf. Wiederherstellung der unverbauten Fließgewässerabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o. Ä. auch als Habitat für die wertbestimmenden Vogelarten. Erhalt ausreichend ungestörter Fließgewässer- und Uferabschnitte, auch im Hinblick auf dortige Vorkommen von Brutvögeln. Erhalt neophytenfreier Uferabschnitte. Erhalt der Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume. Erhalt der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen. Erhalt der funktionalen Wechselbeziehungen im Auenbereich.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen . Erhalt lichter Wacholder-Bestände und anderer charakteristischer Gehölze als bereichernde Struktur- und Landschaftselemente innerhalb extensiv beweideter Kalkmagerrasen- bzw. Magerwiesen-Biotopkomplexe unter Erhalt des Offenlandcharakters wertbestimmender Kontakt Lebensräume (vor allem die mit naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)).
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) . Erhalt offener, trockenwarmer Fels- und Kalkschuttstandorte. Erhalt der Verzahnung mit Xero- und Mesobromion-Gesellschaften. Erhalt der nährstoffarmen Standorte. Erhalt der von Trittbelastungen unbeeinträchtigten Bereiche.
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) , insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen. Erhalt lichter, beweidbarer, nährstoffarmer Magerrasen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten unter besonderer Berücksichtigung der Orchideenbestände und der wertbestimmenden Pflanzenarten. Erhalt strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldrandzonen zur Wahrung der Biotopverbundfunktion, als Habitatsysteme charakteristischer Artengemeinschaften, insbesondere der wärmeliebenden Saumgesellschaften und zur Pufferung gegenüber schädlichen Randeinflüssen (Nähr- und Schadstoffeintrag). Erhalt ihrer nutzungsgeprägten Ausbildungsformen. Erhalt von durch Trittbelastung und intensive Freizeitnutzung unbeeinträchtigten Bereichen. Erhalt wertbestimmender Gehölzarten wie der

Nr.	Beschreibung
	Erhalt des repräsentativen Talsystems der mittleren Frankenalb mit weitgehend ungestörter Zonation hochwertiger Trocken-Lebensräume, Orchideen-Buchenwälder, zahlreicher Kalktuffquellen und Talvermoorungen. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen. Erhalt ihrer typischen Vegetation und der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt der spezifischen Habitatamente und ausreichender Lebensraumgrößen. Erhalt unzerschnittener, durchgängiger Fließgewässersysteme.
	endemischen Mehlbeerarten. Erhalt der Lebensraumbedingungen der wertbestimmenden Tagfalter und Heuschrecken.
5	Erhalt ggf. Wiederherstellung der primären oder nur gelegentlich gemähten Bestände der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (zum Teil Ausbildung mit Himmelsleiter) in ihren weitgehend gehölzfreien Ausprägungen.
6	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) in ihren nutzungsgeprägten und gehölzfreien Ausbildungsformen. Erhalt der Strukturvielfalt, des Kleinreliefs (z. B. Seigen, Mulden) und der mageren, artenreichen Ausbildungen.
7	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwingrasenmoore ohne schädigende Stoffeinträge. Erhalt der natürlichen Entwicklung, insbesondere auch im Einzugsbereich. Erhalt des funktionalen Zusammenhangs mit ungenutzten, naturnahen und wenig gestörten Moor- und Bruchwaldrandzonen sowie mit Übergangsmoor-, Niedermoor- und Streuwiesen-Lebensräumen. Erhalt von durch Trittbelastung nicht beeinträchtigten Bereichen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).
8	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) und Kalktuffbäche. Erhalt der hydrogeologischen Strukturen und Prozesse. Erhalt von durch Nährstoff- und Biozideinträge unbeeinträchtigten Quellen. Erhalt der Verzahnung mit Kontaktbiotopen wie Quellsümpfen, Flachmooren, Magerrasen, Au- und Laubmischwäldern. Erhalt des luftfeuchten Geländeklimas. Erhalt der von Trittbelastungen unbeeinträchtigten Bereiche.
9	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore mit dem sie prägenden Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt in ihren durch bestandsprägende Nutzung entstandenen Ausbildungsformen bzw. Erhalt der natürlichen Entwicklung. Erhalt des Offenlandcharakters (weitgehend gehölzfreie Ausprägung). Erhalt von durch Trittbelastung und Freizeitnutzung nicht beeinträchtigten Bereichen.
10	Erhalt der Kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas . Erhalt der natürlichen, biotopprägenden Dynamik. Erhalt ggf. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Belichtungsverhältnisse.
11	Erhalt der Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation . Erhalt ggf. Wiederherstellung des biotopprägenden Licht- und Temperaturhaushalts. Erhalt ausreichend störungsfreier Bereiche (insbesondere bezüglich Freizeitnutzung), vor allem für felsbrütende Vogelarten. Erhalt von wertbestimmenden endemischen Pflanzenarten wie z. B. Mehlbeeren.
12	Erhalt von Nicht touristisch erschlossenen Höhlen und Balmen . Erhalt des typischen Höhlenklimas (Wasserhaushalt, Bewetterung). Erhalt der Funktion der Höhlen als ganzjähriger Fledermauslebensraum. Erhalt der geologischen Strukturen und Prozesse (Raumstruktur, Nischenvielfalt, Hydrologie). Ausschluss von offenem Feuer in der Höhle und in einem ausreichend bemessenen Nahbereich um den Höhleneingang. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Funktion des Eingangsbereichs der Höhlen als Lebensraum für Farne, Moose u. a. Pflanzen.
13	Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehend störungsarmen, strukturreichen Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) und Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur sowie natürlicher bzw. naturnaher standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlenbäumen. Erhalt des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums und Erhalt der Habitatfunktionen für lebensraumtypische Tiergruppen (Spechte, Fledermäuse, Kleinsäuger, Käfer, Tagfalter). Erhalt der lebensraumtypischen Nährstoff- und Lichtverhältnisse in den Orchideen-Kalk-Buchenwäldern

Nr.	Beschreibung
	Erhalt des repräsentativen Talsystems der mittleren Frankenalb mit weitgehend ungestörter Zonation hochwertiger Trocken-Lebensräume, Orchideen-Buchenwälder, zahlreicher Kalktuffquellen und Talvermoorungen. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen. Erhalt ihrer typischen Vegetation und der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt der spezifischen Habitatsstrukturen und ausreichender Lebensraumgrößen. Erhalt unzerschnittener, durchgängiger Fließgewässersysteme.
14	Erhalt ggf. Wiederherstellung der strukturreichen Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) mit spezialisierten Farn-, Flechten- und Moosgesellschaften mit naturnahem Bestands- und Altersaufbau sowie natürlicher Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt des lebensraumtypischen Geländeklimas (Luftfeuchtigkeit, Beschattung). Zulassen der natürlichen Entwicklung (Bestands- und Standortsdynamik). Erhalt der Lockerschuttstandorte und der natürlichen Hangmorphologie.
15	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) mit standortheimischer Baumarten Zusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt typischer Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend Biotop- und Totholzbäumen. Erhalt eines naturnahen Gewässerregimes. Erhalt von Sandanlandungen, Kalktuffbildungen und Verlichtungen.
16	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Grünen Keiljungfer . Erhalt natürlicher bzw. naturnaher, reich strukturierter Fließgewässerabschnitte mit essenziellen Habitatstrukturen (z. B. Wechsel besonnener und beschatteter Abschnitte, variierende Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesiges Substrat). Erhalt der Larvalhabitate der Grünen Keiljungfer. Erhalt einer ausreichend guten Gewässerqualität. Erhalt von ausreichend breiten Pufferstreifen an den Habitaten.
17	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen. Erhalt von Feuchtbiotopen. Erhalt von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen und Hochstaudenfluren. Erhalt großer Populationen als Wiederbesiedlungsquellen für benachbarte geeignete Habitate. Erhalt des Habitatverbunds von kleinen, individuenarmen Populationen innerhalb einer Metapopulation, insbesondere Erhalt von Vernetzungsstrukturen wie Bachläufe, Waldsäume und Gräben.
18	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Skabiosen-Schneckenfalters , insbesondere als Wiederbesiedlungsquellen für benachbarte geeignete Habitate. Erhalt des Habitatverbunds von kleinen, individuenarmen Populationen.
19	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Spanischen Flagge . Erhalt eines reich strukturierten, großflächigen Verbundsystems aus blütenreichen, sonnenexponierten Saumstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern und -säumen, Hohl- und Waldwegen. Erhalt blütenreicher Offenlandstrukturen.
20	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Steinkrebsses . Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen Gewässerstruktur (Vermeidung/Aufhebung von Begradigungen und Uferverbau) und einer guten Wasserqualität in den Oberlaufbächen. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt des Steinkrebsses und seiner Lebensraumansprüche in besiedelten Gewässern.
21	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Groppe . Erhalt klarer, unverbauter Gewässerabschnitte mit natürlicher Dynamik ohne Abstürze. Erhalt eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten, insbesondere mit Unterschlupfmöglichkeiten für Jungfische. Erhalt der naturnahen Fischbiozönose in den Gewässern
22	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Kammolchs und der Gelbbauchunke . Erhalt des weitgehend unzerschnittenen Lebensraumkomplexes mit Laich- und Landhabitaten. Erhalt vegetationsarmer Kleintümpel und temporärer Kleingewässer als Laichhabitat für die Gelbbauchunke. Erhalt für die Fortpflanzung des Kammolchs geeigneter Gewässer mit ausreichendem Struktureichtum, insbesondere der für das Laichverhalten erforderlichen Unterwasservegetation. Erhalt einer ausreichenden Sonnenexposition der Laichgewässer. Erhalt des Struktureichtums des Landlebensraums, insbesondere der offenen Rohboden- und Grusstandorte mit Kleintümpeln.

Nr.	Beschreibung
	Erhalt des repräsentativen Talsystems der mittleren Frankenalb mit weitgehend ungestörter Zonation hochwertiger Trocken-Lebensräume, Orchideen-Buchenwälder, zahlreicher Kalktuffquellen und Talvermoorungen. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen. Erhalt ihrer typischen Vegetation und der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt der spezifischen Habitatamente und ausreichender Lebensraumgrößen. Erhalt unzerschnittener, durchgängiger Fließgewässersysteme.
23	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs . Erhalt ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Kolonie und Nahrungshabitat. Erhalt ungestörter Schwarm- und Winterquartiere und ihres charakteristischen Mikroklimas, Erhalt des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums. Erhalt von ausreichend unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit hohem Laubholzanteil als Jagdgebiete.
24	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Weißen, Wissinger und Breitenbrunner Laaber mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
25	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Frauenschuhs . Erhalt strukturreicher, lichter Waldlebensräume (Buchenwälder, Buchenmischwälder, Kiefernwälder, Kiefern-Eichen-Wälder, Eichen-Eschen-Wälder etc.) mit Auflichtungen und (Innen-)Säumen. Erhalt einer Dynamik im Wald, die zu natürlichen Auflichtungen führt. Erhalt der Lebens- und Nisträume der Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i> : offenerdige, sandige und sonnenexponierte Stellen innerhalb des Waldes und angrenzender Lebensräume.

D II: 3.5.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMABNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Aufgrund des Mindestabstands von etwa 270 m zwischen dem FFH-Gebiet und dem Raumordnungskorridor der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust ausgeschlossen werden. Insgesamt liegen mit rd 1,7 ha nur rd. 0,07% der Gebietsfläche innerhalb des 400 m-Puffers zum Korridor. LRT, für die charakteristische Arten zu beachten sind (vgl. Tabelle 19), liegen so weit vom Raumordnungskorridor entfernt, dass die Aktionsradien der Arten (gemäß BERNOTAT et al. 2018) nicht an diesen heranreichen. Demnach können Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie deren charakteristische Arten ausgeschlossen werden. Weiterhin entstehen aufgrund der Distanz zwischen FFH-Gebiet und Vorhaben keine negativen Einflüsse auf die FFH-RL Anhang II-Arten Grüne Keiljungfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Skabiosen-Schneckenfalter, Spanische Flagge, Kammmolch, Gelbbauchunke, Biber und Frauenschuh. Ein Lebensraumverlust in Folge einer Flächeninanspruchnahme erfolgt, wie beschrieben, nicht. Für Fledermäuse ist keine Kollisionsgefährdung an Freileitungen bekannt, sodass eine Beeinträchtigung der FFH-RL Anhang II-Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr durch das Vorhaben ebenfalls ausgeschlossen werden kann. In Gewässerlebensräume wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen, sodass Vorkommen der Groppe und des Steinkrebsses unberührt bleiben.

Zusammenfassend gehen von dem Vorhaben keine Auswirkungen aus, die Lebensraumtypen sowie Pflanzen- und Tierarten und die für sie formulierten Erhaltungsziele negativ beeinflussen. Das **Vorhaben ist mit**

dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht nicht.

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE6935371	Name: Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 17		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24 - Raumordnung, Landes- und Regionalplanung		
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz		

B Durch das Vorhaben <i>betreffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden

C Summationswirkung			
Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?			
LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Projekte sind nicht relevant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebietes führt (vgl. BMVI 2019)		

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 3.6 FFH-GEBIET MAUSOHRWOCHENSTUBEN IM OBERPFÄLZER JURA (DE 6435-306)

D II: 3.6.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 22: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“.

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	0,12 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaturraum:	(D61) - Fränkische Alb
Landkreise:	Regensburg, Amberg-Weilburg
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Wochenstube von europaweiter Bedeutung.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	2.780 m

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

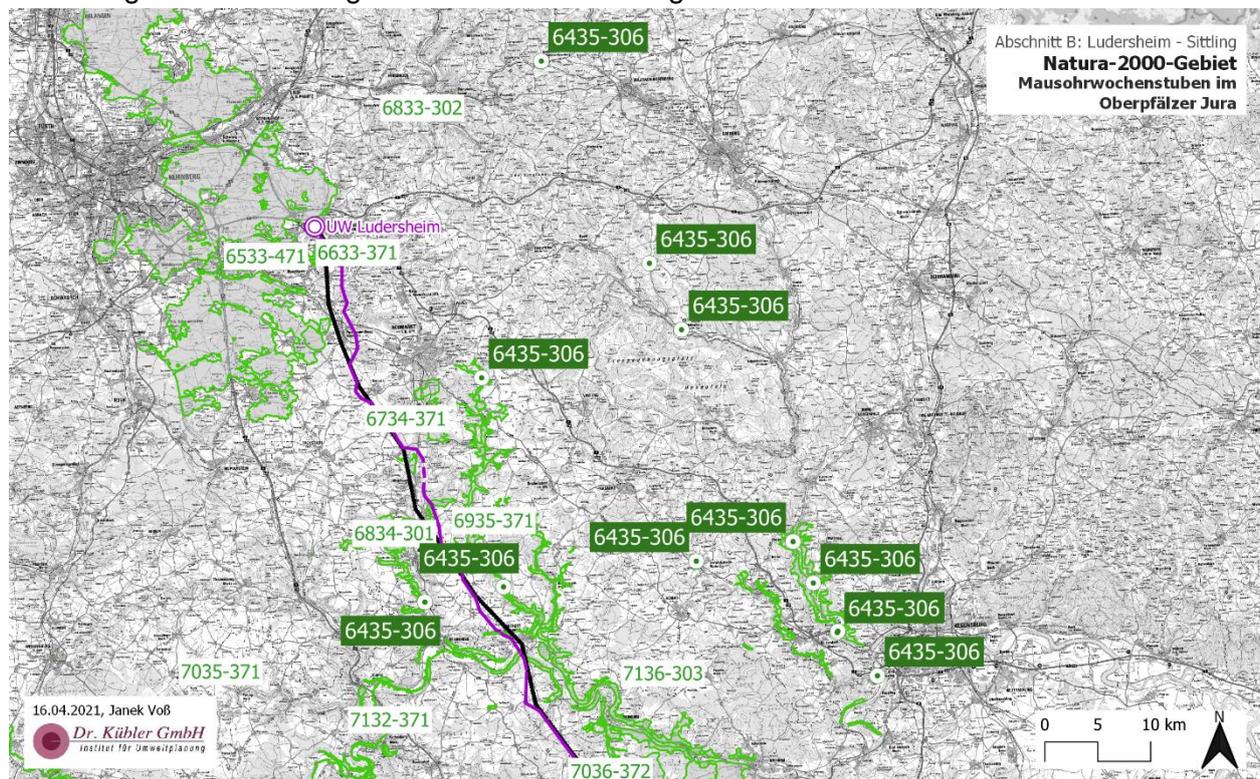


Abbildung 5: Übersicht über das FFH-Gebiet „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett), Abschnitte mit Teilerverkabelung sind gestrichelt dargestellt.

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Tabelle 23: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegOPf 2016)
MPI	nicht erstellt
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.6.2 ERHALTUNGSZIELE

Für das FFH-Gebiet „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“ sind keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL gelistet, da dieses ausschließlich Gebäude umfasst.

Demnach entfällt die Betrachtung von Lebensraumtypen und ihrer charakteristischen Arten. Auch andere wichtige Arten sind laut Standard-Datenbogen nicht bekannt. Für das FFH-Gebiet existiert kein Managementplan.

In der folgenden Tabelle werden die Arten des Anhangs II der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele aufgeführt. Es handelt sich hierbei lediglich um eine Art: das Große Mausohr (*Myotis myotis*).

Tabelle 24: Erhaltungsziele / Arten des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“ (Quelle: BNV).

EU-Code	Art nach Anhang II der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von alten, möglichst großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichendem Angebot an Höhlenbäumen als Jagdgebiete • gehölzreicher Strukturen entlang der Hauptflugrouten • unbelasteter (pestizidfreier) Wochenstubenquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugmöglichkeiten, der Störungsfreiheit und des Hangplatzangebots soweit vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> • der Winterquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugmöglichkeiten, der Störungsfreiheit sowie des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 25: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“
 (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt ggf. Wiederherstellung der europaweit bedeutenden Wochenstubenkolonien des Großen Mausohrs in Dachstühlen von Kirchen und anderen Gebäuden. Vermeidung von Störungen der Sommerquartiere zur Fortpflanzungszeit (April bis August). Erhalt ggf. Wiederherstellung unbelasteter, biozidfreier Quartiere. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Funktion der Sommerquartiere, insbesondere Erhalt der traditionellen Ein- und Ausflughöffnungen, der traditionellen Hangplätze und des Mikroklimas der Quartiere. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Kolonien und Nahungshabitaten.

D II: 3.6.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Aufgrund des Abstands von etwa 2.780 m zwischen dem betrachteten Teilbereich (Kirche St. Martin in Staadorf) des FFH-Gebietes und dem Raumordnungskorridor der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust (entspricht in diesem Fall dem Abriss des Gebäudes) ausgeschlossen werden. Für Fledermäuse ist keine Kollisionsgefährdung an Freileitungen bekannt. Gleiches gilt für potentielle Störwirkungen. Damit kann eine indirekte Beeinträchtigung durch das Vorhaben ebenfalls ausgeschlossen werden.

Somit sind keine negativen Auswirkungen auf das Große Mausohr zu erwarten und das Vorhaben widerspricht nicht den formulierten Erhaltungszielen des FFH-Gebietes. Das **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht nicht.

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE64435306	Name: Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 23		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24 - Raumordnung, Landes- und Regionalplanung		
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz		

B Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden

C Summationswirkung			
Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?			
LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Projekte sind nicht relevant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebietes führt (vgl. BMVI 2019)		

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 3.7 FFH-GEBIET MITTLERES ALTMÜHLTAL MIT WELLHEIMER TROCKENTAL UND SCHAMBACHTAL (DE 7132-371)

D II: 3.7.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 26: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ (SDB).

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	4.264,13 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaturraum:	(D61) - Fränkische Alb
Landkreise:	Eichstätt, Weissenburg-Gunzenhausen, Neuburg-Schrobenhausen
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Wichtigster Biotopverbund für Trocken- und Felsstandorte in der südlichen Frankenalb mit wertvollen Waldlebensraumtypen und einem der wenigen Vorkommen der Mannie in Bayern.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	2.270 m

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

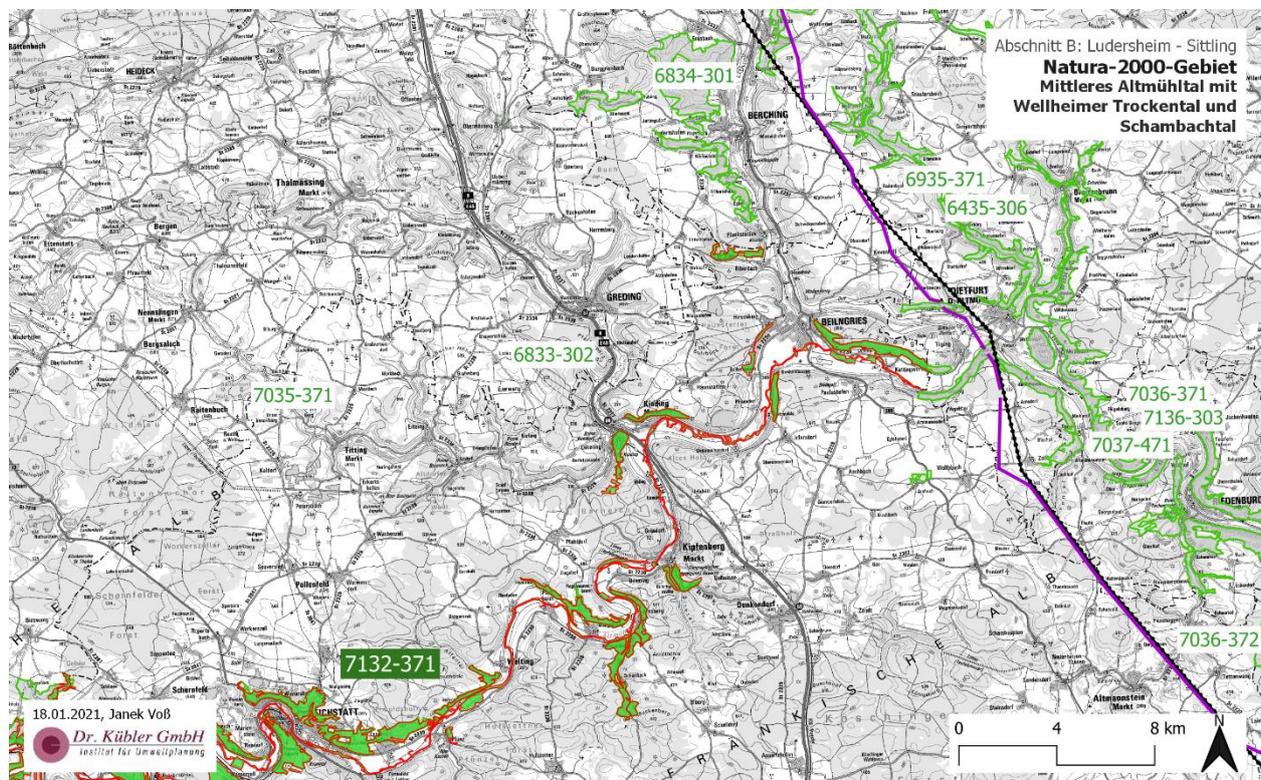


Abbildung 6: Übersicht über das FFH-Gebiet "Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal" (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Tabelle 27: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2017)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegOB 2016)
MPI	kein Managementplan vorhanden
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.7.2 ERHALTUNGSZIELE

In der folgenden Tabelle werden die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele vorgestellt.

Tabelle 28: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ (Quelle BNV).

EU-Code * = prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	<ul style="list-style-type: none"> • der biotopprägenden Gewässerqualität • der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen • ausreichend störungsfreier Gewässerzonen
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters mit Wacholderbestand • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), * besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters der Standorte • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung • des Orchideenreichtums
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters der Standorte • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

EU-Code * = prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> • der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts • einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	<ul style="list-style-type: none"> • der natürlichen, biotopprägenden Dynamik • der offenen, besonnten und nährstoffarmen Standorte • der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit
8210	Kalkfelsen mit Fels-spaltenvegetation	<ul style="list-style-type: none"> • des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushalts • der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	<ul style="list-style-type: none"> • der für den Lebensraum charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt • der Zugänglichkeit für die Höhlenfauna und der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit • des typischen Höhlen-/Mikroklimas und des Wasserhaushalts • typischer geologischer Prozesse
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie der charakteristischen thermophilen und kalkliebenden Artengemeinschaften
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerionja</i>	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften • der bestandsprägenden dynamischen Prozesse und des Bestandsinnenklimas

Für das FFH-Gebiet gibt es keinen Managementplan. Im Standard-Datenbogen sind keine anderen wichtigen Pflanzen- und Tierarten aufgeführt.

Folgender Tabelle sind die zu beachtenden charakteristischen Arten der LRT zu entnehmen.

Tabelle 29: Zu beachtende charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebietes „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“.

LRT (EU-Code)	Name	RL BY	RL D
3150	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	*	V
6510	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	1	1
8210	Felsenschwalbe (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	R	R
9110	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	*	V

Rote Liste Kategorien:	0	ausgestorben oder verschollen	R	extrem selten (natürliche Seltenheit; oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebiets)
	1	vom Aussterben bedroht		
	2	stark gefährdet	V	Vorwarnliste
	3	gefährdet	*	nicht gefährdet

In der folgenden Tabelle werden die Arten des Anhangs II der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele aufgeführt.

Tabelle 30: Erhaltungsziele Arten des FFH-Gebiets Gebiets „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ (Quelle BNV).

EU-Code * = prioritär	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von Lebensraumkomplexen mit für die Fortpflanzung der Art geeigneten Gewässersystemen aus besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern und strukturreichen Landhabitaten
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Lebensraums in und an den Flüssen und Bächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern
1163	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit natürlicher Dynamik mit steinig-kiesiger Sohle eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten, insbesondere mit Unterschlupfmöglichkeiten für Jungfische einer ausreichend guten Gewässerqualität von Gewässerabschnitten ohne Sedimenteintrag aus dem Umland und ohne Verlegung des Interstitials
1078*/ 6199*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von reich strukturierten Verbundsystemen aus blütenreichen, sonnenexponierten Offenlandstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern etc.

EU-Code * = prioritätär	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von nährstoffarmen bis mesotrophen Grünlandflächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise des Falters • von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen und Hochstaudenfluren mit geeigneten Schnittzeitpunkten • einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushalts beiträgt • von Vernetzungsstrukturen wie Bachläufen, Waldsäumen und Gräben
1083	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von lichten Eichen- und Buchenmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit einem dauerhaften Angebot von Totholz und Habitatbäumen • alter Einzelbäume vor allem an äußeren und inneren, wärmegetönten Bestandsrändern, Waldrändern und Obstwiesen
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von alten, möglichst großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichendem Angebot an Höhlenbäumen als Jagdgebiete • gehölzreicher Strukturen entlang der Hauptflugrouten • unbelasteter (pestizidfreier) Wochenstubenquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugmöglichkeiten, der Störungsfreiheit und des Hangplatzangebots soweit vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> • der Winterquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugmöglichkeiten, der Störungsfreiheit sowie des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums
1114	Frauennerfling (<i>Rutilus pigus virgo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • ausreichend unzerschnittener Fließgewässerabschnitte mit natürlicher Fließdynamik und abwechslungsreicher Gewässerstruktur mit Unterstandsmöglichkeiten • unverbauter Gewässerabschnitte mit natürlicher Uferausprägung sowie von umlagerbaren Kiesbänken mit intaktem Kieslückensystem als Laichhabitate
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat-Komplexe aus strukturreichen Laich- und Landlebensräumen sowie der Hauptwanderkorridore • für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässer (fischfreie oder fischarme, besonnte Gewässer mit strukturreicher Unterwasservegetation) im Umfeld besiedelter Habitate

EU-Code * = prioritar	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1032	Bachmuschel, Kleine Flußmuschel (<i>Unio crassus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher, strukturreicher Gewässer einschließlich Ufervegetation und -gehölzen und einer ausreichend guten Gewässerqualität • der biologischen Durchgängigkeit der Gewässerlebensräume • von Gewässerabschnitten ohne oder mit nur geringen Belastungen mit Nährstoffen • von ausreichend breiten Uferstreifen zum Schutz vor Einträgen, insbesondere von Sedimenten • einer ausreichenden Wirtsfisch-Population, insbesondere von Elritzen, Groppen und Döbeln

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 31: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt ggf. Wiederherstellung der überregional bis landesweit bedeutsamen Trockenhänge im mittleren Altmühltal und seiner Seitentäler mit Wäldern, Trockenrasen, Heiden, Kalkfelsen und Kalkschutthalden. Erhalt ggf. Wiederherstellung der biotopprägenden Wasser-, Licht-, Temperatur- und Nährstoffverhältnisse, der charakteristischen Artengemeinschaften sowie des funktionalen Zusammenhangs der Lebensraumtypen.
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung von Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons (vor allem Altgewässer an der Altmühl), insbesondere ausreichend störungsfreier Gewässerzonen sowie unverbauter Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe auch in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen, insbesondere im Schambachtal. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Wasser- und Nährstoffhaushalts, der Vegetationsstruktur und der weitgehend gehölzfreien Ausprägung des Lebensraumtyps.
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) mit ihrem charakteristischen Nährstoffhaushalt sowie der charakteristischen, nutzungsgeprägten, gehölzarmen Struktur.
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) , insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen , und der Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) , auch in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen, insbesondere der großflächigen bayernweit bedeutsamen Bestände bei Pappenheim, Solnhofen, Mörsheim, Dollnstein, Wellheim, Eichstätt, Gungolding, Arnsberg und Beilngries.
5	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Komplexe aus lichten Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen und der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) sowie der engen Verzahnung zwischen Wald und Offenlandstandorten. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend störungsfreier Bereiche der Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) und Kalkfelsen mit Felspaltvegetation auch im Zusammenhang mit den Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) und insbesondere im Bereich von Kletterfelsen und in den Steinbrüchen von Mühlheim, am Solnhofen Berg, am Blauberg und am Lorenzberg.

Nr.	Beschreibung
6	Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen, biotoprägenden Dynamik der Kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas . Erhalt ggf. Wiederherstellung der typischen Artengemeinschaften, insbesondere mit Vorkommen charakteristischer Arten wie Arnold`s Habichtskraut, Apollofalter und Kleinem Heidegrashüpfer.
7	Erhalt Nicht touristisch erschlossener Höhlen mit ihrem speziellen Mikroklima, den charakteristischen Habitatstrukturen sowie ihren typischen Artengemeinschaften (insbesondere auch Fledermauspopulationen).
8	Erhalt ggf. Wiederherstellung großflächiger, zusammenhängender, störungsarmer und strukturreicher Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) , der Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) und der Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>) , der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>) sowie der Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) in naturnaher Bestandsstruktur und Baumarten-Zusammensetzung an den Hängen des Altmühltals und seiner Seitentäler. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines hohen Laubholz-, Alt- und Totholzanteils sowie von Höhlenbäumen, Sonderstandorten und Randstrukturen (z.B. Waldmäntel, Säume, Verlichtungen).
9	Erhalt ggf. Wiederherstellung der für den Erhalt der Art in Deutschland bedeutsamen Population des Großen Mausohrs im Altmühltal. Erhalt von unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit hohem Laubholzanteil als Jagdgebiete sowie von unzerschnittenen Flugkorridoren zwischen Nahrungshabitat und Kolonien.
10	Erhalt der Population des Bibers in den Flüssen Altmühl und Schambach mit ihren Auenbereichen, Bächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
11	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke , insbesondere vernetzter Laich- und Landhabitate aus für die Fortpflanzung geeigneten Kleingewässern und den sie umgebenden Wäldern.
12	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kammolchs . Erhalt der Laichgewässer, ihrer Vernetzung untereinander und mit den umliegenden Landhabitaten.
13	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Groppe und des Frauennerflings . Erhalt ggf. Wiederherstellung strukturreicher, biologisch durchgängiger Gewässerabschnitte mit ausreichenden Versteck-, Laich- und Brutmöglichkeiten sowie guter Wasserqualität. Erhalt ggf. Wiederherstellung naturnaher Fischbiozönosen in den Gewässern. Erhalt naturnaher, an das Hauptgewässer angebundener Altgewässer als wichtige Laichhabitate des Frauennerflings.
14	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Hirschkäfers und seiner Lebensräume in ausreichend großen, vernetzten Eichenbeständen mit einem ausreichend hohen Anteil an Alt- und Totholz, insbesondere Baumstümpfen und anbrüchigen Bäumen.
15	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Spanischen Flagge . Erhalt ggf. Wiederherstellung von reich strukturierten Verbundsystemen aus blütenreichen, sonnenexponierten Offenlandstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern etc.
16	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings , insbesondere im Schambachtal, einschließlich seiner Lebensräume und der Bestände des großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vernetzungsstrukturen wie Uferstreifen und Grabenränder.
17	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bachmuschel in der Altmühl, Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Gewässerqualität, der biologischen Durchgängigkeit, strukturreicher Gewässerabschnitte und der Wirtsfischvorkommen (Elritze, Groppe etc.). Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Bachmuschel und ihre Lebensraumansprüche in von ihr besiedelten Gewässerabschnitten.

D II: 3.7.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMABNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Aufgrund des Abstands von etwa 2.270 m zwischen dem FFH-Gebiet und dem Raumordnungskorridor der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust ausgeschlossen werden. Die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (vgl. Tabelle 29) beinhalten keine Spezies, die gemäß BERNOTAT et al. (2018) einen so großen Aktionsraum aufweisen, dass sie den Raumordnungskorridor tangieren. Somit fallen die Scheuch- und Kulissenwirkung sowie die Kollision mit Freileitungen nicht ins Gewicht. Direkte wie auch indirekte Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie deren charakteristische Arten können demnach ausgeschlossen werden. Weiterhin entstehen aufgrund der großen Distanz zwischen FFH-Gebiet und Vorhaben keine negativen Einflüsse auf die FFH-RL Anhang II-Arten Gelbbauchunke, Kammmolch, Biber, Hirschkäfer, Spanische Flagge und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Ein Lebensraumverlust in Folge einer Flächeninanspruchnahme erfolgt, wie beschrieben, nicht. Für Fledermäuse ist keine Kollisionsgefährdung oder Störwirkung an Freileitungen bekannt, sodass eine Beeinträchtigung der FFH-RL Anhang II-Art Großes Mausohr durch das Vorhaben ebenfalls ausgeschlossen werden kann. In Gewässerlebensräume wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen, sodass Vorkommen der Groppe, des Frauenerflings und der Bachmuschel unberührt bleiben.

Zusammenfassend gehen von dem Vorhaben keine Auswirkungen aus, die Lebensraumtypen sowie Pflanzen- und Tierarten und die für sie formulierten Erhaltungsziele negativ beeinflussen. Das **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht nicht.

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE7132371	Name: Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 27		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		

A Grundinformation	
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 24 - Landes- und Regionalplanung
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern

B Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

C Summationswirkung			
Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?			
LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Projekte sind nicht relevant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebietes führt (vgl. BMVI 2019)		

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 3.8 FFH-GEBIET MAGERRASEN AUF DER ALBHOCHFLÄCHE IM LANDKREIS EICHSTÄTT (DE 7035-371)

D II: 3.8.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle abgebildet.

Tabelle 32: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt“.

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	56,49 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaturraum:	(D61) - Fränkische Alb
Landkreis:	Eichstätt
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Trittsteinbiotope für Magerrasen- und wärmeliebende Saumarten in der sonst landwirtschaftlich intensiv genutzten Albhochfläche.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	2.730 m

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

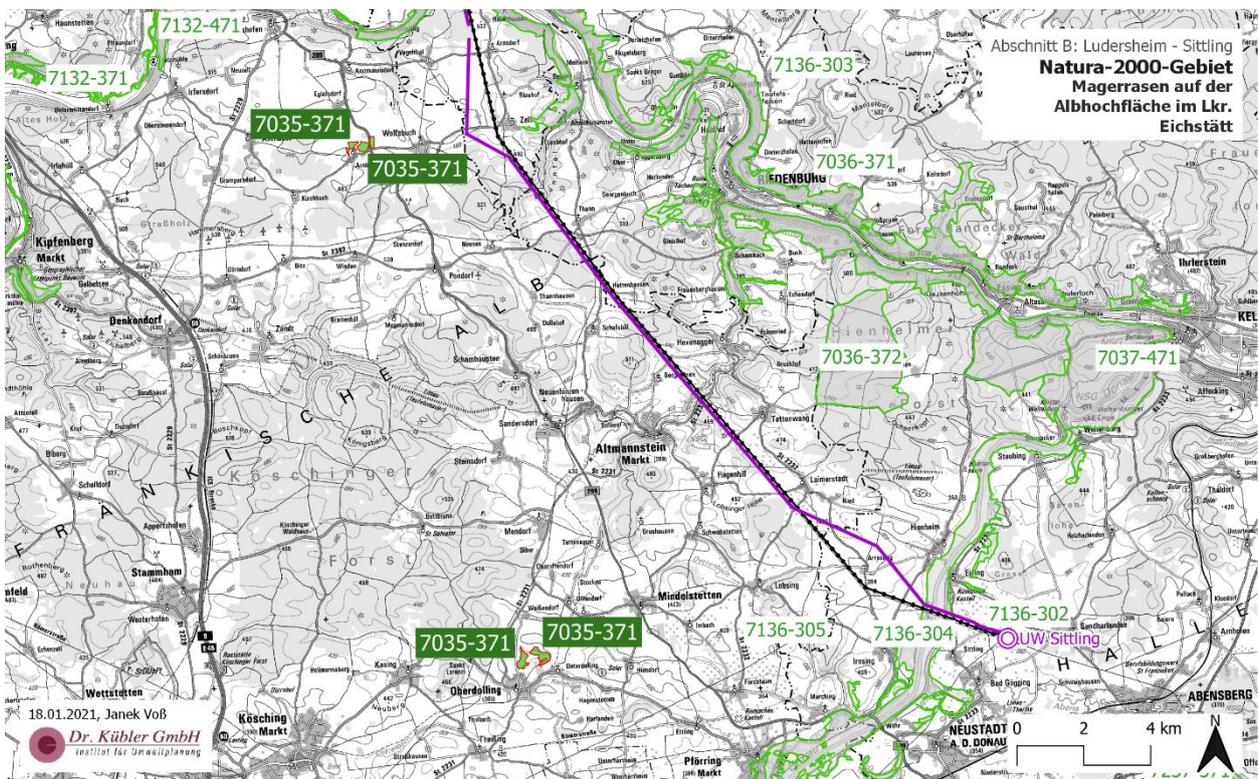


Abbildung 7: Übersicht über das FFH-Gebiet „Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Tabelle 33: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegOB 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 11.2013
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.8.2 ERHALTUNGSZIELE

In der folgenden Tabelle werden die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele vorgestellt.

Tabelle 34: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt“ (Quelle BNV).

EU-Code * = prioritär	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionier- rasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), * besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung des Orchideenreichtums
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

Für den LRT 6510 ist der Große Brachvogel (*Numenius arquata*) als charakteristische Art zu beachten. Er gilt sowohl gemäß der deutschen als auch der bayerischen Roten Liste als „vom Aussterben bedroht“ (RL Kategorie 1).

Für das FFH-Gebiet sind keine Arten des Anhangs II der FFH-RL aufgeführt. Ebenso werden keine anderen wichtigen Pflanzen- oder Tierarten gelistet.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 35: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Trockenbiotope am Schellenberg nordwestlich von Titting, bei Arnbuch und am Kühberg bei Oberdolling, auch als Trittsteinbiotope für charakteristische Magerrasen- und wärmeliebende Saumarten auf der sonst landwirtschaftlich intensiv genutzten Albhochfläche.
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend ungestörter und besonnter Bestände der Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) . Erhalt der nährstoffarmen Standorte sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen einschließlich der typischen Arten und Lebensgemeinschaften.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungsgeprägten Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) , insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen , und der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) . Erhalt ggf. Wiederherstellung der nährstoffarmen Standortbedingungen, des weitgehend gehölzfreien Charakters und der charakteristischen Artengemeinschaften, u. a. mit Vorkommen des Kleinen Knabenkrauts und des Kleinen Heidegrashüpfers.

D II: 3.8.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Das FFH-Gebiet „Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt“ teilt sich auf fünf Teilgebiete auf. Die Teilgebiete 3 und 4 nördlich von Arnbuch liegen innerhalb des 5.000 m-Untersuchungsraums. Die anderen Teilbereiche (1 und 2 Oberdolling sowie 5 Anlautertal) liegen mehr als 5.000 m vom Raumordnungskorridor entfernt.

Aufgrund des Mindestabstands von etwa 2.730 m zwischen dem nächstgelegenen Teilbereich des FFH-Gebietes und dem Raumordnungskorridor der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust ausgeschlossen werden. Der Große Brachvogel als charakteristische Art weist gemäß BERNOTAT et al. (2018) keinen so großen Aktionsraum auf, dass er den Raumordnungskorridor tangieren würde. Somit fallen die Scheuch- und Kulissenwirkung sowie die Kollision mit Freileitungen nicht ins Gewicht. Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie deren charakteristische Arten können demnach ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend gehen von dem Vorhaben keine Auswirkungen aus, die die Lebensraumtypen und die für sie formulierten Erhaltungsziele negativ beeinflussen. Das **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht nicht.

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE7035371	Name: Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 33		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 24 - Landes- und Regionalplanung		
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern		

B Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

C Summationswirkung			
Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?			
LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Projekte sind nicht relevant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebietes führt (vgl. BMVI 2019)		

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 3.9 FFH-GEBIET MAUSOHRKOLONIEN IN DER SÜDLICHEN FRANKENALB (DE 7136-303)

D II: 3.9.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 36: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“.

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	0,12 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaturraum:	(D61) - Fränkische Alb
Landkreise:	Kelheim, Eichstätt, Neuburg-Schrobenhausen, Donau-Ries
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Wochenstuben von landes-, bundes- bis europaweiter Bedeutung.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	3.450 m

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

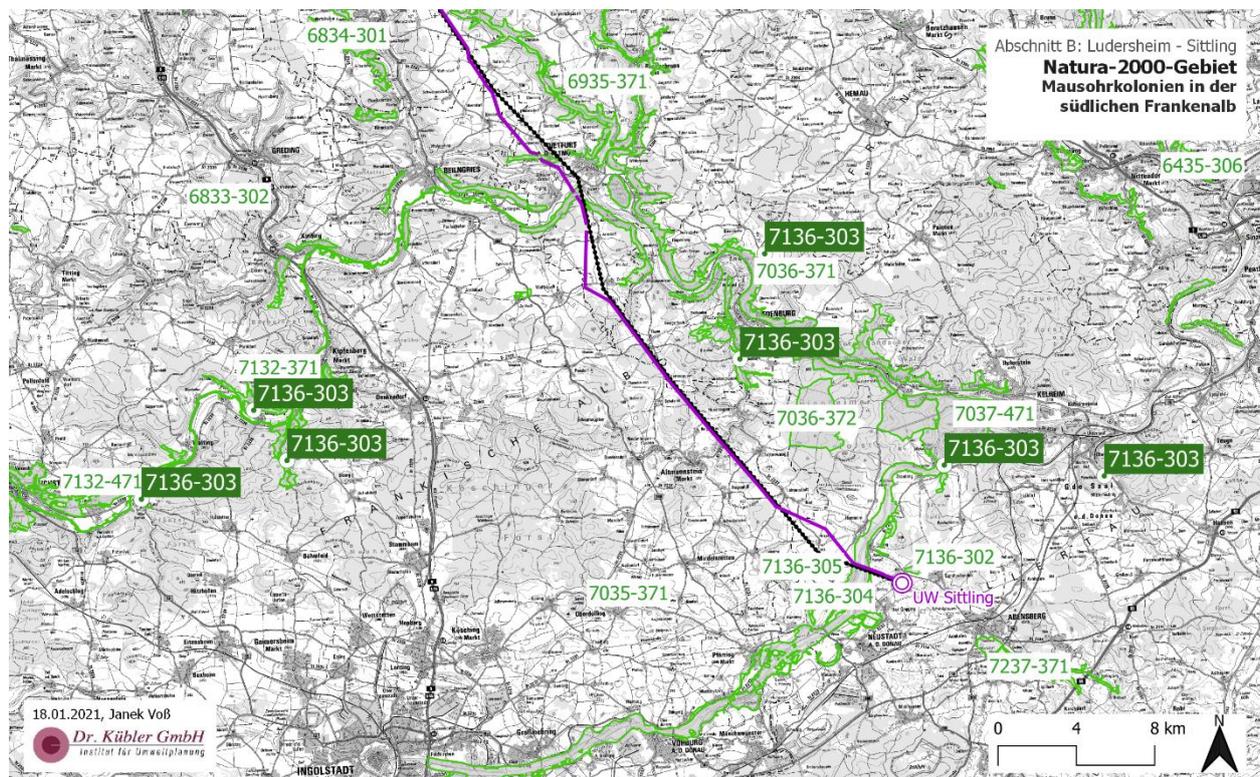


Abbildung 8: Übersicht über das FFH-Gebiet „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“ (grüne Punkte auf weißem Grund) und Lage des Vorhabens (violett).

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Tabelle 37: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegOB 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 11.2002
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.9.2 ERHALTUNGSZIELE

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sind für das FFH-Gebiet „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“ nicht relevant, da ausschließlich Gebäude fokussiert werden.

Demnach entfällt die Betrachtung von Lebensraumtypen und deren charakteristischer Arten.

In der folgenden Tabelle werden die Arten des Anhangs II der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele aufgeführt. Für das betrachtete FFH-Gebiet wird lediglich das Große Mausohr aufgelistet.

Tabelle 38: Erhaltungsziele / Arten des FFH-Gebiets „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“ (Quelle BNV).

EU-Code	Art nach Anhang II der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1324	Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von alten, möglichst großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichendem Angebot an Höhlenbäumen als Jagdgebiete • gehölzreicher Strukturen entlang der Hauptflugrouten • unbelasteter (pestizidfreier) Wochenstubenquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugs-möglichkeiten, der Störungsfreiheit und des Hangplatzangebots soweit vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> • der Winterquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugsmöglichkeiten, der Störungsfreiheit sowie des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums

Weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet laut Managementplan sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst. Alle genannten Arten sind in Anhang IV der FFH-RL gelistet.

Tabelle 39: Weitere wertgebende Arten des FFH-Gebiets „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“ (Quelle MPI).

Name	RL BY	RL D
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	*	V
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	2	2
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	*	*

Rote Liste Kategorien:	0	ausgestorben oder verschollen	R	extrem selten (natürliche Seltenheit; oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebiets)
	1	vom Aussterben bedroht		
	2	stark gefährdet	V	Vorwarnliste
	3	gefährdet	*	nicht gefährdet

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt. Die Kirche Schambach (Stadt Riedenburg) liegt innerhalb des 5 km-Untersuchungsraums der Juraleitung.

Tabelle 40: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Winter- und Sommerquartiere des Großen Mausohrs in den Dachstühlen bzw. Türmen der Kirchen Weltenburg, Peterfecking, Jachenhausen, Schambach (Stadt Riedenburg), Gungolding, Schambach (Markt Kipfenberg), Pfünz, Obereichstätt, Breitenfurt, Rohrbach, Straß und Huisheim. Erhalt der bundesweit bedeutenden Mausohrwochenstuben in den Dachstühlen bzw. Kirchtürmen der Kirchen Weltenburg, Peterfecking, Jachenhausen, Schambach (Gemeinde Riedenburg), Schambach (Gemeinde Kipfenberg) Pfünz, Obereichstätt, Breitenfurt, Rohrbach, Straß und Huisheim.
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Großen Mausohrs . Erhalt der Störungsfreiheit der Sommerquartiere. Vermeidung von Belastungen oder Veränderungen des Quartiers. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer, ausreichend unzerschnittener, als Jagdlebensraum geeigneter Laub- und Laubmischwälder. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener, gehölzreicher Flugkorridore wie Feldgehölze, Hecken und Baumreihen zwischen dem Wochenstubenquartier und den Nahrungshabitaten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum.

D II: 3.9.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Aufgrund des Abstands von etwa 3.450 m zwischen dem betrachteten Teilbereich (Kirche Schambach bei Riedenburg) des FFH-Gebietes und dem Raumordnungskorridor der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust (entspricht in diesem Fall dem Abriss des Gebäudes) ausgeschlossen werden. Für Fledermäuse ist keine Kollisionsgefährdung an Freileitungen bekannt. Gleiches gilt für potentielle Störwirkungen. Damit kann eine indirekte Beeinträchtigung durch das Vorhaben ebenfalls ausgeschlossen werden.

Somit sind keine negativen Auswirkungen auf das Große Mausohr und die anderen wichtigen Tierarten zu erwarten und das Vorhaben widerspricht nicht den formulierten Erhaltungszielen des FFH-Gebietes. Das **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht nicht.

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE7136303	Name: Mausohrkolonien in der Südlichen Frankenalb	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 37		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 24 - Landes- und Regionalplanung		
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern		

B Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden

C Summationswirkung			
Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?			
LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Projekte sind nicht relevant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebiets führt (vgl. BMVI 2019)		

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 3.10 FFH-GEBIET HIENHEIMER FORST ÖSTLICH UND WESTLICH SCHWABEN (DE 7036-372)

D II: 3.10.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 41: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ (SDB).

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	1.191,6 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaturraum:	(D61) - Fränkische Alb
Landkreis:	Kelheim
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Großflächige Waldkomplexe mit naturnahen Laubwäldern, bedeutende Vorkommen der Gelbbauchunke vor allem im Buchenwaldkomplex westlich Schwaben.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	2.530 m

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

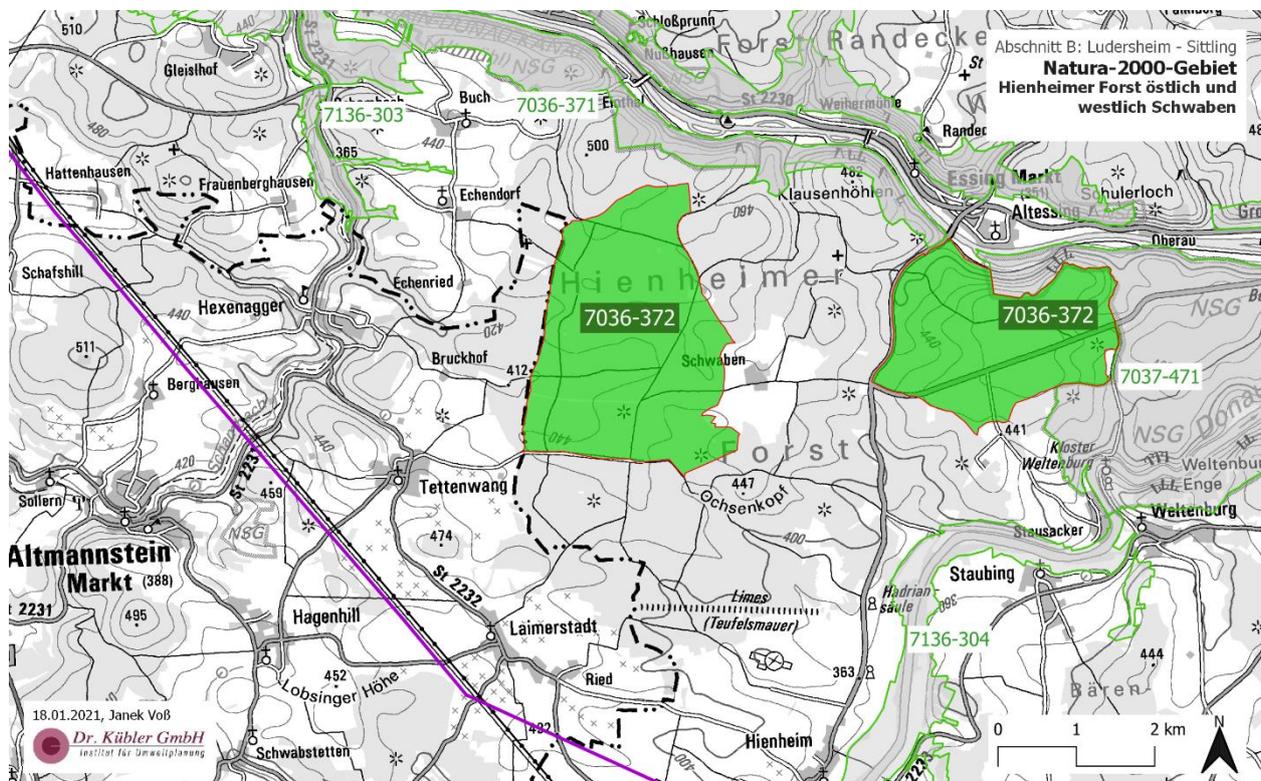


Abbildung 9: Übersicht über das FFH-Gebiet "Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben" (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Tabelle 42: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegNB 2016)
MPI	Managementpläne mit Stand vom 01.2002 östlicher Teil & 01.2008 westlicher Teil
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.10.2 ERHALTUNGSZIELE

Das FFH-Gebiet besteht aus zwei Teilbereichen. Der östliche Teilbereich liegt außerhalb des 5 km-Untersuchungsraumes der Juraleitung, im westlichen Teilbereich treten die Lebensraumtypen 9170 und 9180* nicht auf (MPI 2008). In der folgenden Tabelle werden die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele gelistet.

Tabelle 43: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ (Quelle BNV).

EU-Code * = prioritär	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9170 ¹⁾	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9180* ¹⁾	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften der bestandsprägenden dynamischen Prozesse und des Bestand-sinnenklimas
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-</i>	<ul style="list-style-type: none"> naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit

EU-Code * = prioritär	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
	<i>Padion, Alnion incancae, Salicion albae</i>	<p>lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> einer bestandsprägenden Gewässerdynamik eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Übergangsbereichen

¹⁾ Dieser LRT tritt nur im östlichen Teilbereich des FFH-Gebietes auf.

Der Managementplan enthält Angaben zu Tierarten, die für bestimmte Lebensraumtypen charakteristisch sind und im FFH-Gebiet nachgewiesen wurden. Diese sind in folgender Tabelle erwähnt. Zusätzlich werden die Vorkommen von Waldaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*, RL BY 2, RL D *) und Kleiber (*Sitta europaea*, RL BY *, RL D *) genannt, die keinem der aufgezählten Lebensraumtypen als charakteristische Art zugeordnet werden können. Ergänzt werden die Angaben in der Tabelle durch die charakteristischen Arten aus LfU & LWF (2020), die für die Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung zu beachten sind.

Tabelle 44: Charakteristische Arten der Erhaltungsziellebensraumtypen des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ (Quelle MPI).

LRT (EU-Code)	Name	RL BY	RL D
9130	Hohлтаube (<i>Columba oenas</i>)	*	*
9130	Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>)	3	*
6510	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	1	1

Rote Liste Kategorien:

0	ausgestorben oder verschollen	R	extrem selten (natürliche Seltenheit; oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebiets)
1	vom Aussterben bedroht		
2	stark gefährdet	V	Vorwarnliste
3	gefährdet	*	nicht gefährdet

Im Standard-Datenbogen sind keine anderen wichtigen Pflanzen- und Tierarten gelistet.

In der folgenden Tabelle werden die Arten des Anhangs II der FFH-RL aufgeführt, für die Erhaltungsziele formuliert sind. Der Eremit und das Grüne Besenmoos kommen nur in der östlichen Teilfläche des FFH-Gebietes vor (MPI 2008).

Tabelle 45: Erhaltungsziele / Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ (Quelle BNV).

EU-Code; * = prioritär	Art nach Anhang II der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von möglichst unzerschnittenen, alt- und totholzreichen, mehrschichtigen und strukturreichen Laub- und

EU-Code; * = prioritär	Art nach Anhang II der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
		Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat <ul style="list-style-type: none"> • geeigneter und ungestörter Schwarm- und Winterquartiere
1084*	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Laubwald- und Kopfbaumbeständen, Parkanlagen und Alleen mit einem dauerhaften Angebot von alten, anbrüchigen und höhlenreichen Laubbäumen im funktionalen Verbund
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Lebensraumkomplexen mit für die Fortpflanzung der Art geeigneten Gewässersystemen aus besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern und strukturreichen Landhabitaten
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von alten, möglichst großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichendem Angebot an Höhlenbäumen als Jagdgebiete • gehölzreicher Strukturen entlang der Hauptflugrouten • unbelasteter (pestizidfreier) Wochenstubenquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugmöglichkeiten, der Störungsfreiheit und des Hangplatzangebots soweit vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> • der Winterquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugmöglichkeiten, der Störungsfreiheit sowie des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums
1381	Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • alter Laub- und Laubmischwälder mit luftfeuchtem Innenklima • von mittelalten bis alten krumm- und schrägwüchsigen Laubbäumen • geeigneter Lebensraumbedingungen auf besiedelten Felsen
1308	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von möglichst unzerschnittenen, alten, totholz- und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen und natürlichen Spaltenquartieren als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat • der von der Art genutzten Spaltenquartiere an Bauwerken als sekundärem Sommerquartiertyp • von Flugkorridoren zwischen Tagesquartier und Nahrungshabitat • geeigneter und ungestörter Schwarm- und Winterquartiere

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 46: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt eines geschlossenen, großflächigen Waldgebiets. Erhalt eines hohen Anteils an Totholz, insbesondere an stehendem und liegendem, stark dimensioniertem Totholz. Erhalt der ungestörten Walddynamik im Naturschutzgebiet „Ludwigshain“
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der vorhandenen Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>) . Erhalt einer naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie einer lebensraumtypischen Baumarten Zusammensetzung. Erhalt typischer Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichenden Tot- und Altholzmengen und -qualitäten.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) sowie der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) insbesondere in ihrem naturnahen Bestands- und Altersaufbau. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts).
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) durch Fortsetzung der bestandserhaltenden, extensiven Nutzung bzw. Pflege. Erhalt der nährstoffarmen Standortverhältnisse.
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus sowie dem Großen Mausohr . Erhalt ggf. Wiederherstellung alt- und totholzreicher Wälder, eines ausreichend hohen Anteils an Alt- und Totholz sowie an Höhlenbäumen, anbrüchigen Bäumen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) zur Erfüllung der Habitatfunktion für daran gebundene Arten und Lebensgemeinschaften.
5	Erhalt eines ausreichend großen Systems an Kleingewässern als Laichhabitate für die Gelbbauchunke .
6	Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichend großen Altbaumangebots, insbesondere Buchen, Eichen und Linden sowie von anbrüchigen und abgestorbenen großen Einzelbäumen als Lebensraumrequisiten für den Eremiten .
7	Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichend großen Altbaumangebots, insbesondere Buchen, Eichen und Linden sowie von anbrüchigen und abgestorbenen großen Einzelbäumen als Lebensraumrequisiten für das Grüne Besenmoos .

D II: 3.10.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Aufgrund des Abstands von etwa 2.530 m zwischen dem FFH-Gebiet und dem Raumordnungskorridor der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust ausgeschlossen werden. Die charakteristischen Arten (vgl. Tabelle 44) der für das Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen beinhalten keine Spezies, die gemäß BERNOTAT et al. (2018) einen so großen Aktionsraum aufweisen, dass sie den Raumordnungskorridor tangieren. Somit fallen die Scheuch- und Kulissenwirkung sowie die Kollision mit Freileitungen nicht ins Gewicht. Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie deren charakteristische Arten können demnach ausgeschlossen werden. Weiterhin entstehen aufgrund der großen Distanz zwischen FFH-Gebiet und Vorhaben keine negativen Einflüsse auf die FFH-RL Anhang II-Arten Gelbbauchunke, Eremit und Grünes Besenmoos. Ein Lebensraumverlust in Folge einer Flächeninanspruchnahme erfolgt, wie beschrieben, nicht. Für Fledermäuse ist keine

Kollisionsgefährdung an Freileitungen bekannt, sodass eine Beeinträchtigung dieser FFH-RL Anhang II-Arten durch das Vorhaben ebenfalls ausgeschlossen werden kann.

Zusammenfassend gehen von dem Vorhaben keine Auswirkungen aus, die Lebensraumtypen sowie Pflanzen- und Tierarten und die für sie formulierten Erhaltungsziele negativ beeinflussen. Das **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht nicht.

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE7036372	Name: Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 42		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 24 - Raumordnung, Landes- und Regionalplanung		
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Niederbayern		

B Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden

C Summationswirkung

Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?

LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Projekte sind nicht relevant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebietes führt (vgl. BMVI 2019)		

D Ergebnis

Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen

<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 3.11 FFH-GEBIET TROCKENRASEN NÖRDLICH PFÖRRING (DE 7136-305)

D II: 3.11.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 47: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Trockenrasen nördlich Pförring“.

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	4,45 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaturraum:	(D61) - Fränkische Alb
Landkreise:	Eichstätt
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Orchideenreicher Kalkmagerrasen im Anschluss an lichten Kiefernwaldbestand.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	3.200 m

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

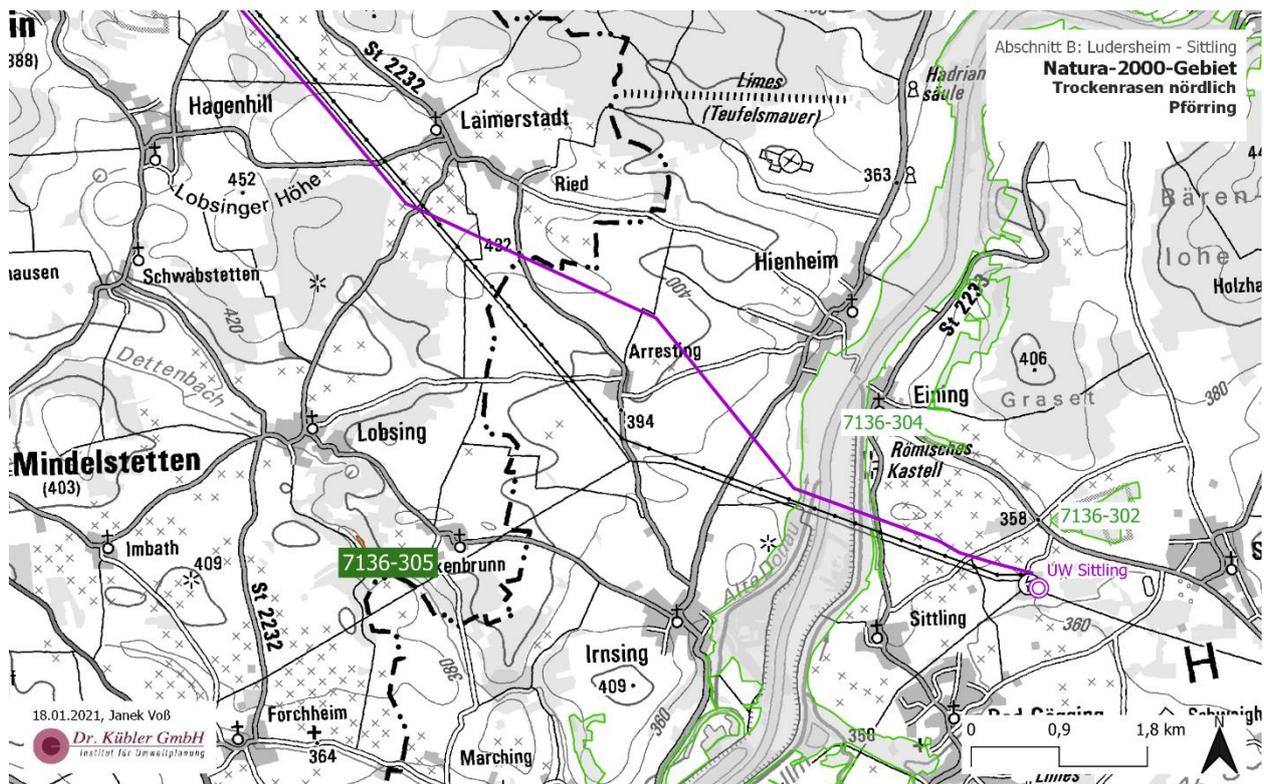


Abbildung 10: Übersicht über das FFH-Gebiet "Trockenrasen nördlich Pförring" (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Tabelle 48: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Trockenrasen nördlich Pförring“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegOB 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 11.2013
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.11.2 ERHALTUNGSZIELE

In der folgenden Tabelle werden die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele vorgestellt.

Tabelle 49: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Trockenrasen nördlich Pförring“ (Quelle BNV).

EU-Code * = prioritär	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

Im Standard-Datenbogen sind keine weiteren wichtigen Pflanzen- und Tierarten aufgeführt.

Tierarten des Anhangs II der FFH-RL sind für das FFH-Gebiet „Trockenrasen nördlich Pförring“ weder im Managementplan noch im Standard-Datenbogen aufgeführt.

Die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) wird im Managementplan unter dem Kapitel „Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten“ genannt. Sie ist in Anhang IV der FFH-RL gelistet.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 50: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Trockenrasen nördlich Pförring“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der überregional bedeutsamen Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) westlich Pirkenbrunn in ihrer weitgehend gehölzfreien, nutzungsgeprägten und nährstoffarmen Ausprägung mit den charakteristischen Artengemeinschaften. Erhalt der nährstoffarmen Standorte. Erhalt von Säumen und Wald-rändern zur Wahrung des Biotopverbunds und zur Pufferung gegenüber schädlichen Randeinflüssen.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) durch Erhalt ausreichend ungestörter und besonnter Bestände, Erhalt der nährstoffarmen Standorte sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen einschließlich der typischen Arten und Lebensgemeinschaften.

D II: 3.11.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Aufgrund des Abstands von etwa 3.200 m zwischen dem FFH-Gebiet und dem Raumordnungskorridor der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust ausgeschlossen werden. Laut LFU & LWF (2020) sind die für die LRT charakteristischen Arten nur gegenüber der Flächeninanspruchnahme empfindlich. Da diese ausbleibt, werden sie nicht beeinträchtigt. Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie deren charakteristische Arten können ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend gehen von dem Vorhaben keine Auswirkungen aus, die Lebensraumtypen und die für sie formulierten Erhaltungsziele negativ beeinflussen. Das **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht nicht.

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE7136305	Name: Trockenrasen nördlich Pförring	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 48		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 24 - Landes- und Regionalplanung		

A Grundinformation	
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberbayern

B Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-be- dingt)	Mögliche erhebliche Beein- trächtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhal- tungsziele kann ausgeschlossen werden

C Summationswirkung			
Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?			
LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Pro- jekte sind nicht rele- vant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beein- trächtigung des Schutzgebiets führt (vgl. BMVI 2019)		

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele aus- zuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Er- haltungszielen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verblei- ben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 3.12 FFH-GEBIET NSG „SANDHARLANDER HEIDE“ (DE 7136-302)

D II: 3.12.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 51: Kennzeichen des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“.

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	25,67 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaturraum:	(D61) - Fränkische Alb
Landkreis:	Kelheim
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Durch Übergang von kalkreichen zu sauren Böden außerordentliche Artenvielfalt, seltene Borstgrasrasen im submontanen Bereich.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	480 m

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

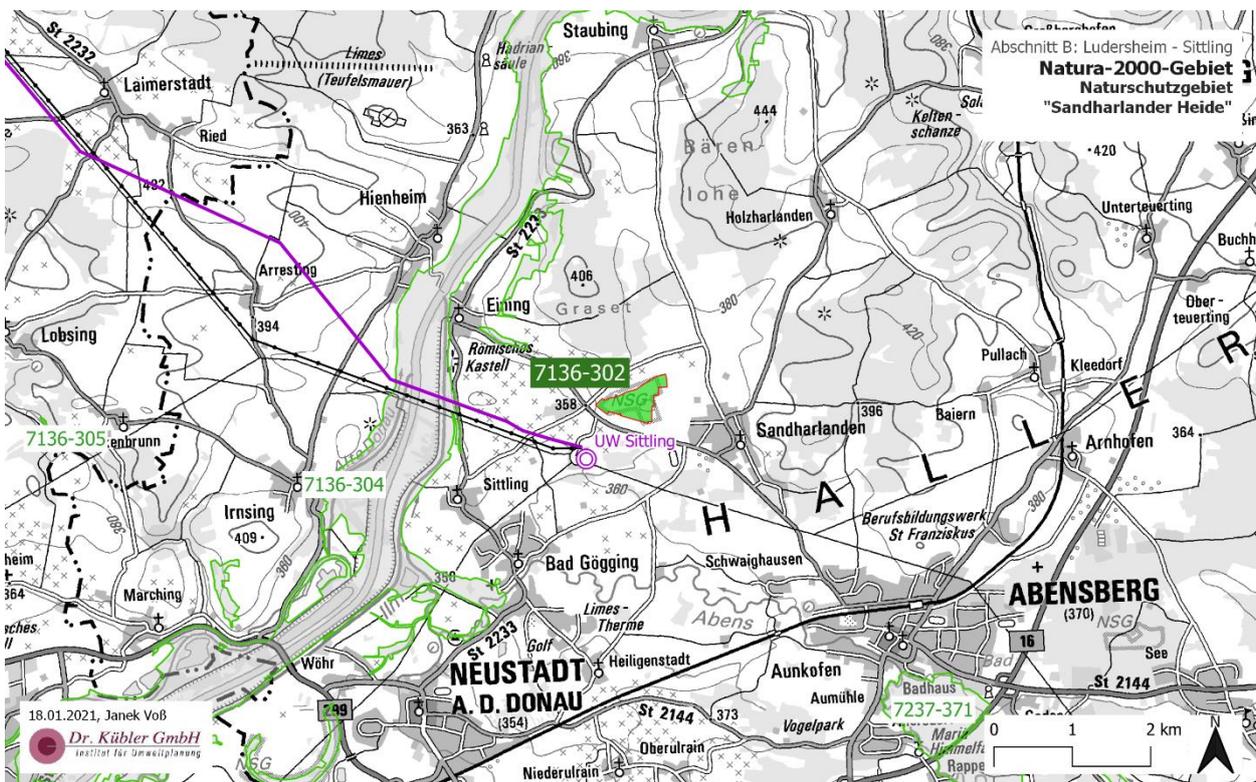


Abbildung 11: Übersicht über das FFH-Gebiet „NSG `Sandharlander Heide“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Table 52: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegNB 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 02.2008
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.12.2 ERHALTUNGSZIELE

In der folgenden Tabelle werden die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele vorgestellt.

Table 53: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“ (Quelle BNV).

EU-Code * = prioritär	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikaltböden	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alepecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

In der folgenden Tabelle werden charakteristische Arten der Erhaltungsziellebensraumtypen dargestellt, die gemäß Managementplan im FFH-Gebiet nachgewiesen sind (MPI 2008) oder von denen ein Vorkommen anzunehmen ist (Meldungen des LfU für den Landkreis Kehlheim). Ergänzt werden die Angaben in

der Tabelle durch die charakteristischen Arten aus LfU & LWF 2020, die für die Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung zu beachten sind.

Tabelle 54: Charakteristische Arten der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“ (Quelle MPI, LfU).

LRT (EU-Code)	Name	RL BY	RL D
6410	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	1	2
6510	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	V
6510 / 6410	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	2	2
6410	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	1	1
6210	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	2	V
6510	Grosser Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	1	1
6230 / 6410 / 6510	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	1	2

Rote Liste Kategorien:	0	ausgestorben oder verschollen	R	extrem selten (natürliche Seltenheit; oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebiets)
	1	vom Aussterben bedroht		
	2	stark gefährdet	V	Vorwarnliste
	3	gefährdet	*	nicht gefährdet

¹⁾ gemäß MPI

Weitere wichtige Pflanzen- und Tierarten werden im Standard-Datenbogen nicht genannt.

In der folgenden Tabelle werden die Arten des Anhangs II der FFH-RL aufgeführt, mit denen Erhaltungsziele des FFH-Gebiets verknüpft sind. Es handelt sich dabei lediglich um eine Art, die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*).

Tabelle 55: Erhaltungsziele / Anhang II-Arten des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“ (Quelle BNV).

EU-Code	Art nach Anhang II der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von Lebensraumkomplexen mit für die Fortpflanzung der Art geeigneten Gewässersystemen aus besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern und strukturreichen Landhabitaten

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 56: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „NSG `Sandharlander Heide“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt des Heide-Komplexes aus bodensauren und Kalk-Magerrasen mit Wacholderbüschen und einzelnen Kiefern. Erhalt ggf. Wiederherstellung der für die Lebensraumtypen typischen Habitatelemente und ausreichender Lebensraumgrößen sowie der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt des charakteristischen Wasserhaushalts (Quelle, Schwinde).
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) , der Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden , der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) und der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) in ihrer durch angepasste Nutzung bzw. Pflege geprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Nährstoffhaushalts ohne Nährstoff- und Biozideinträge aus dem Umland.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke . Erhalt des Lebensraums mit Laich- und Landhabitaten, insbesondere eines ausreichend großen Kleingewässersmosaiks.

D II: 3.12.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMABNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Aufgrund des Abstands von etwa 480 m zwischen dem FFH-Gebiet und dem Raumordnungskorridor der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust ausgeschlossen werden. Die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (vgl. Tabelle 54) beinhalten keine Spezies, die einen gemäß BERNOTAT et al. (2018) so großen Aktionsraum aufweisen, dass sie den Raumordnungskorridor tangieren. Somit fallen die Scheuch- und Kulissenwirkung sowie die Kollision mit Freileitungen nicht ins Gewicht. Für den Großen Brachvogel (*Numenius arquata*), als kollisionsgefährdete Art, liegen z.B. innerhalb des 1.000 m Radius zum Raumordnungskorridor keine LRT vor, für die er als charakteristische Art gemeldet ist (hier: LRT 6510). Eine Teilfläche des LRT liegt zwar in einer Entfernung von rd. 900 m zum Korridor, weist aber aufgrund ihrer geringen Größe (10 m x 50 m) und der Störung durch einen angrenzenden Feldweg keine Habitateignung auf. Die nächsten kartierten LRT-Flächen liegen mit rd. 1.100 m Entfernung außerhalb des Aktionsraumes der Art (vgl. BERNOTAT et al. 2018). Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie deren charakteristischer Arten können demnach ausgeschlossen werden. Weiterhin entstehen aufgrund der Distanz zwischen FFH-Gebiet und Vorhaben keine negativen Einflüsse auf die FFH-RL Anhang II-Art Gelbbauchunke. Ein Lebensraumverlust in Folge einer Flächeninanspruchnahme erfolgt wie beschrieben nicht, negative Fernwirkungen werden ausgeschlossen.

Zusammenfassend gehen von dem Vorhaben keine Auswirkungen aus, die Lebensraumtypen sowie Tierarten und die für sie formulierten Erhaltungsziele negativ beeinflussen. Das **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht nicht. Dies gilt auch bei Betrachtung des weiteren Verlaufs des Raumordnungskorridors im Abschnitt C (vgl. Band D III: 3.3.3).

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE7136302	Name: NSG „Sandharlander Heide“	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 52		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 24 - Raumordnung, Landes- und Regionalplanung		
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Niederbayern		

B Durch das Vorhaben <i>betreffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

C Summationswirkung			
Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?			
LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Projekte sind nicht relevant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebietes führt (vgl. BMVI 2019) Dies gilt auch bei Betrachtung des weiteren Verlaufs des Raumordnungskorridors im Abschnitt C (vgl. Band D III: 3.3.3)		

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 3.13 FFH-GEBIET SALLINGBACHTAL (DE 7237-371)

D II: 3.13.1 STECKBRIEF

Die wichtigsten Gebietsdaten des Standard-Datenbogens sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 57: Kennzeichen des FFH-Gebiets „Sallingbachtal“.

Kennzeichen	Beschreibung
Größe:	337,29 ha
Biogeografische Region:	(K) - kontinental (mitteleuropäisch)
Hauptnaterraum:	(D65) - Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten
Landkreis:	Kelheim
Naturschutzfachliche Bedeutung:	Repräsentativer Ausschnitt eines für den Naterraum typischen, grünlandgeprägten Bachtals als Habitate der Bachmuschel sowie der Schmalen und der landesweit sehr seltenen Vierzähigen Windelschnecke.
Mindestabstand zum Raumordnungskorridor der Juraleitung	4.810 m

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

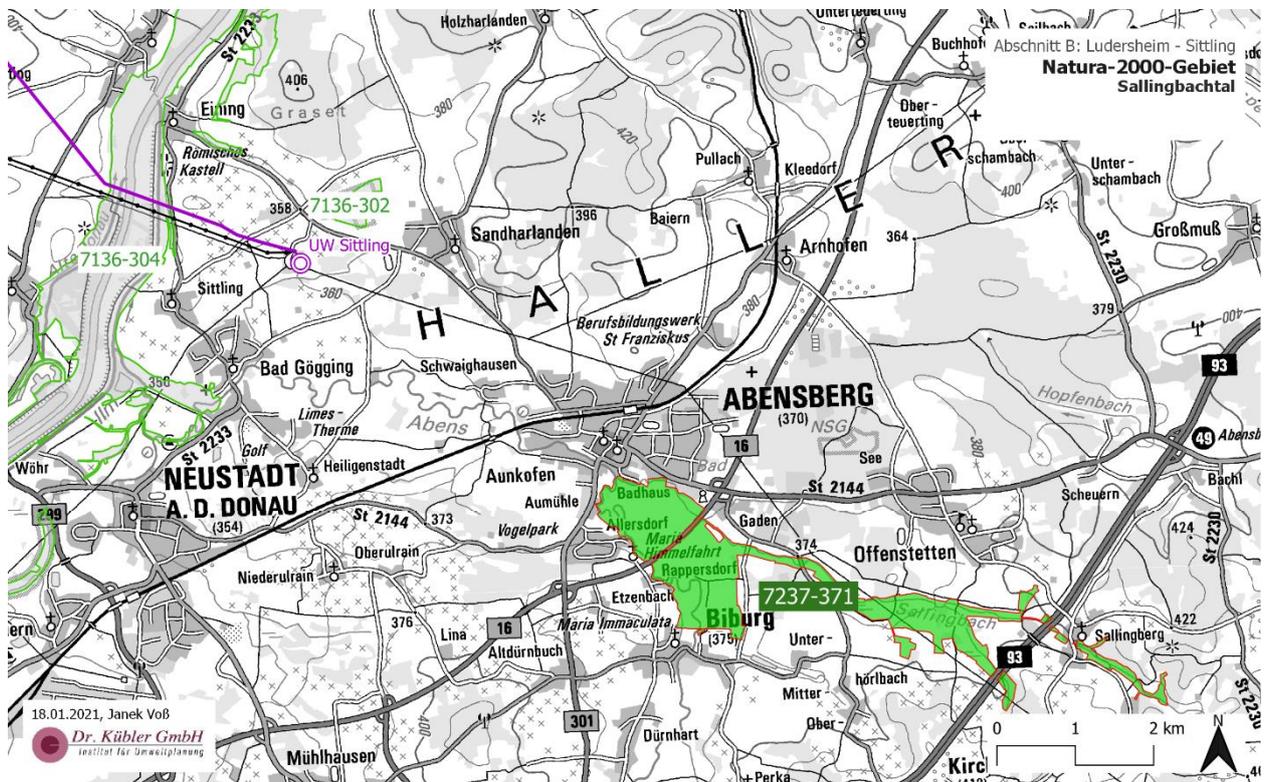


Abbildung 12: Übersicht über das FFH-Gebiet „Sallingbachtal“ (dunkelrot/grün) und Lage des Vorhabens (violett).

Folgende Datengrundlagen wurden verwendet.

Tabelle 58: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Sallingbachtal“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegNB 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 03.2009
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

D II: 3.13.2 ERHALTUNGSZIELE

In der folgenden Tabelle werden die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele gelistet.

Tabelle 59: Erhaltungsziele / Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Sallingbachtal“ (Quelle BNV & MPI).

EU-Code * = prioritär	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	<ul style="list-style-type: none"> der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologisch intakter Abschnitte eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> eines gebiets- und bestandstypischen Wasserhaushalts und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts typischer Habitats und Strukturen (z.B. Quellrinnen, Tuffbildung)

EU-Code * = prioritär	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
		<ul style="list-style-type: none"> • von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften • einer bestandsprägenden Gewässerdynamik • eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Übergangsbereichen

In der folgenden Tabelle werden charakteristische Arten der Erhaltungszielebensraumtypen dargestellt, die gemäß Managementplan im FFH-Gebiet als Brutvögel nachgewiesen sind (MPI 2009). Entsprechend LfU & LWF 2020 ist für den LRT 6410 die Bekassine (*Gallinago gallinago*, RL BY 1, RL D 1) als charakteristische Art zu beachten und für den LRT 6510 der Große Brachvogel (*Numenius arquata*, RL BY1, RL D 1).

Im Standard-Datenbogen sind keine anderen wichtigen Tierarten aufgeführt.

In der folgenden Tabelle werden die Arten des Anhangs II der FFH-RL aufgeführt, für die Erhaltungsziele formuliert sind. Der Nachweis der Vierzähningen Windelschnecke stammt aus dem Jahr 1987 und war vermutlich eine Fehlbestimmung. Der Bitterling scheint nur noch sehr selten und sporadisch im FFH-Gebiet aufzutreten (Quelle MPI).

Tabelle 60: Erhaltungsziele Arten des FFH-Gebiets „Sallingbachtal“ (Quelle BNV).

EU-Code	Art nach Anhang II der FFH-RL	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Lebensraumkomplexen mit für die Fortpflanzung der Art geeigneten Gewässersystemen aus besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern und strukturreichen Landhabitaten
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • des Lebensraums in und an den Flüssen und Bächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern
5339	Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • stehender oder langsam fließender, sommerwarmer Gewässer (z.B. Altarme und -gewässer), insbesondere durch Vermeidung von Verschlammungen und Faulschlammabildung

		<ul style="list-style-type: none"> • von reproduzierenden Großmuschelbeständen
1032	Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher, strukturreicher Gewässer einschließlich Ufervegetation und -gehölzen und einer ausreichend guten Gewässerqualität • der biologischen Durchgängigkeit der Gewässerlebensräume • von Gewässerabschnitten ohne oder mit nur geringen Belastungen mit Nährstoffen • von ausreichend breiten Uferstreifen zum Schutz vor Einträgen, insbesondere von Sedimenten • einer ausreichenden Wirtsfisch-Population, insbesondere von Elritzen, Groppen und Döbeln
1014	Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von nassen Biotopen wie Streu-, Feucht- und Nasswiesen, Seggenrieden, Flachmooren und Erlensumpfwäldern mit einem lichten Pflanzenwuchs und geeigneten Nährstoffverhältnissen sowie der Minimierung von Nährstoffeinträgen
1013	Vierzählige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • weitgehend unzerschnittener Feucht- und Niedermoorkomplexe • ausreichend hoher Grundwasserstände, geeigneter Nährstoffverhältnisse sowie des offenen Charakters der Habitate in Kalkmooren und -sümpfen

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 61: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Sallingbachtal“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt eines repräsentativen Ausschnitts eines für den Naturraum typischen, grünlandgeprägten Bachtals als Habitate der Bachmuschel sowie der Schmalen und der landesweit sehr seltenen Vierzähligen Windelschnecke.
1	Erhalt der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> . Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik, insbesondere der unverbauten Fließgewässerabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke oder Wasserausleitungen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Abschnitten ohne anthropogen erhöhte Sedimenteinträge und Erhalt der Gewässerqualität. Erhalt gegebenenfalls Wiederherstellung der Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teilhabitate.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung naturnaher, ungestörter Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) mit dem sie prägenden Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt.
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten.
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) und der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt des Offenlandcharakters, insbesondere Erhalt der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation und ihren charakteristischen Artengemeinschaften (u. a. wiesenbrütende Vogelarten).
5	Erhalt ggf. Wiederherstellung der gewässerbegleitenden Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) . Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts).
6	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in den Flüssen mit ihren Auenbereichen, den Bächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.

Nr.	Beschreibung
	Erhalt eines repräsentativen Ausschnitts eines für den Naturraum typischen, grünlandgeprägten Bachtals als Habitate der Bachmuschel sowie der Schmalen und der landesweit sehr seltenen Vierzähningen Windelschnecke.
7	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke . Erhalt ggf. Wiederherstellung der Laichhabitate als System eng vernetzter natürlicher bzw. anthropogener Klein- und Kleinstgewässer sowie der angrenzenden Wälder als Landlebensraum.
8	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bitterlings . Erhalt der Altgewässer und sonstigen Stillgewässer in ihren physikalischen, chemischen und morphologischen Eigenschaften.
9	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bachmuschel . Erhalt naturnaher, strukturreicher Gewässer einschließlich Ufervegetation und -gehölzen und einer ausreichend guten Gewässerqualität. Erhalt von Gewässerabschnitten, in die keine schädlichen Einträge von Fremd-, Schweb- und Nährstoffen erfolgen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Wirtsfisch-Populationen, insbesondere von Elritzen, Groppen und Döbeln. Erhalt ggf. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Bachmuschel und ihre Lebensraumanprüche in von ihr besiedelten Gewässerabschnitten.
10	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Schmalen Windelschnecke und der Vierzähningen Windelschnecke . Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Feuchtkomplexe als Lebensraum vernetzter (Teil-)Populationen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend hoher Grundwasserstände, geeigneter Nährstoffverhältnisse sowie des offenen, d.h. weitgehend baumfreien Charakters.

D II: 3.13.3 ABSCHÄTZUNG DER NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEIT OHNE BERÜCKSICHTIGUNG VON VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Beschreibung der Auswirkungen

Aufgrund des Abstands von etwa 4.810 m zwischen dem FFH-Gebiet und dem Raumordnungskorridor des Abschnitts B der Juraleitung können direkte Beeinträchtigungen durch eine Flächeninanspruchnahme oder einen Flächenverlust ausgeschlossen werden. Die charakteristischen Arten (vgl. Kapitel D II: 3.13.2) der für das Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen beinhalten keine Spezies, die einen gemäß BERNOTAT et al. (2018) so großen Aktionsraum aufweisen, dass sie den Raumordnungskorridor des betrachteten Abschnitts tangieren. Somit fallen die Scheuch- und Kulissenwirkung sowie die Kollision mit Freileitungen nicht ins Gewicht. Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie deren charakteristischer Arten können demnach ausgeschlossen werden. Weiterhin entstehen aufgrund der großen Distanz zwischen FFH-Gebiet und dem hier betrachteten Streckenabschnitt des Vorhabens keine negativen Einflüsse auf die FFH-RL Anhang II-Arten Biber, Gelbbauchunke, Schmale und Vierzähninge Windelschnecke. Ein Lebensraumverlust in Folge einer Flächeninanspruchnahme erfolgt, wie beschrieben, nicht. In Gewässerlebensräume wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen. Negative Fernwirkungen auf Gewässer ergeben sich ebenfalls nicht, sodass Vorkommen des Bitterlings und der Bachmuschel unberührt bleiben.

Zusammenfassend gehen von dem Vorhaben keine Auswirkungen aus, die Lebensraumtypen sowie Tierarten und die für sie formulierten Erhaltungsziele negativ beeinflussen. Das **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich**. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung besteht im hier betrachteten Vorhabensabschnitt nicht. Für den südlich an den hier betrachteten

Abschnitt B angrenzenden Abschnitt C des Vorhabens erfolgt eine vollumfängliche Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das Gebiet.

Formblatt

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	Juraleitung, Ersatzneubau 380-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B Ludersheim - Sittling		
Natura 2000-Gebiet	Nr.: DE7237371	Name: Sallingbachtal	FFH oder/und SPA: FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Hochspannungsleitung		
Vorliegende Unterlagen	siehe Tabelle 58		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern Bernecker Straße 70 D-95448 Bayreuth Tel.: +49 (0)921 50740-0 www.tennet.eu		
Genehmigungsbehörde	Regierung der Oberpfalz, Sachgebiet 24: Raumordnung, Landes- und Regionalplanung (federführend) Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 24 - Raumordnung, Landes- und Regionalplanung		
Naturschutzbehörde	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Niederbayern		

B Durch das Vorhaben <i>betreffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	siehe Kapitel D II: 2.1	Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

C Summationswirkung			
Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?			
LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
siehe Tabellen oben	Andere Pläne und Projekte sind nicht relevant, da das Vorhaben selbst zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebiets führt (vgl. BMVI 2019) Dies gilt auch bei Betrachtung des weiteren Verlaufs des Raumordnungskorridors im Abschnitt C (vgl. Band D III: 4.1)		

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszeilen verträglich
<input type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

D II: 4 FFH-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNGEN

D II: 4.1 VOGELSCHUTZGEBIET NÜRNBERGER REICHSWALD (DE 6533-471)

D II: 4.1.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE

D II: 4.1.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das VSG „Nürnberger Reichswald“ (DE 6533-471) erstreckt sich über sechs Landkreise. Der größte Flächenanteil entfällt dabei auf den Landkreis Nürnberger Land (38 %). Es folgen die Kreise Roth (25 %), Erlangen-Höchstadt (21 %) und Neumarkt i. d. Opf. (9 %) sowie die Stadtkreise Nürnberg (6 %) und Erlangen (1 %). Insgesamt umfasst das Gebiet eine Fläche von 38.191,61 ha, wobei es in neun Teilflächen aufgespalten wird. Alle Teilbereiche werden der biogeographischen Region „(K) - kontinental/mitteleuropäisch“ zugeordnet. Sie liegen in der naturräumlichen Haupteinheit „Fränkisches Keuper-Liasland“ (D59).

Seine Bedeutung erhält das VSG aus den landesweit bedeutsamen Vorkommen von Spechten und Höhlennutzern, Laubholzbewohnern und weiteren Rote Liste-Arten (Ziegenmelker, Heidelerche, Auerhuhn, Haselhuhn, Habicht...). Außerdem ist es Schwerpunktgebiet für Waldvögel mit europäischer Bedeutung.

Als andere Gebietsmerkmale werden im Standard-Datenbogen große zusammenhängende Waldkomplexe aus vorherrschenden Kiefernwäldern, eingestreuten Laubholzbereichen und Umwaldungsflächen zu strukturreichen Misch- und Laubwäldern, mit Lichtungen und Waldsäumen genannt. So besteht das VSG „Nürnberger Reichswald“ vorwiegend aus Nadelwald (80 %), wobei die Kiefer dominierende Baumart ist. 8 % der Gesamtfläche sind durch Mischwald charakterisiert. 5 % entfallen auf Laubwald und 4 % auf Grünland (Quelle SDB).

Als Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet und hoher Bedeutung wird im Standard-Datenbogen die forstwirtschaftliche Nutzung genannt. Diese Belastungen ergeben sich insbesondere durch Erstaufforstungen mit nicht autochthonen Arten, die Vernichtung der Kraut- oder Strauchschicht und die Beseitigung von Tot- und Altholz. Weitere Flächenbelastungen und Gefährdungsfaktoren mit mittlerem / geringem Einfluss auf das Gebiet, jedoch von hoher Bedeutung, können sich gemäß Standarddatenbogen aus Straßen und Autobahnen sowie aus Aktivitäten des Wanderns, Reitens oder Radfahrens (nicht motorisiert) ergeben.

Table 62: Vorliegende Datengrundlagen des VSG „Nürnberger Reichswald“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegMfr 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 12.2012
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

In der folgenden Abbildung ist das FFH-Gebiet dargestellt.

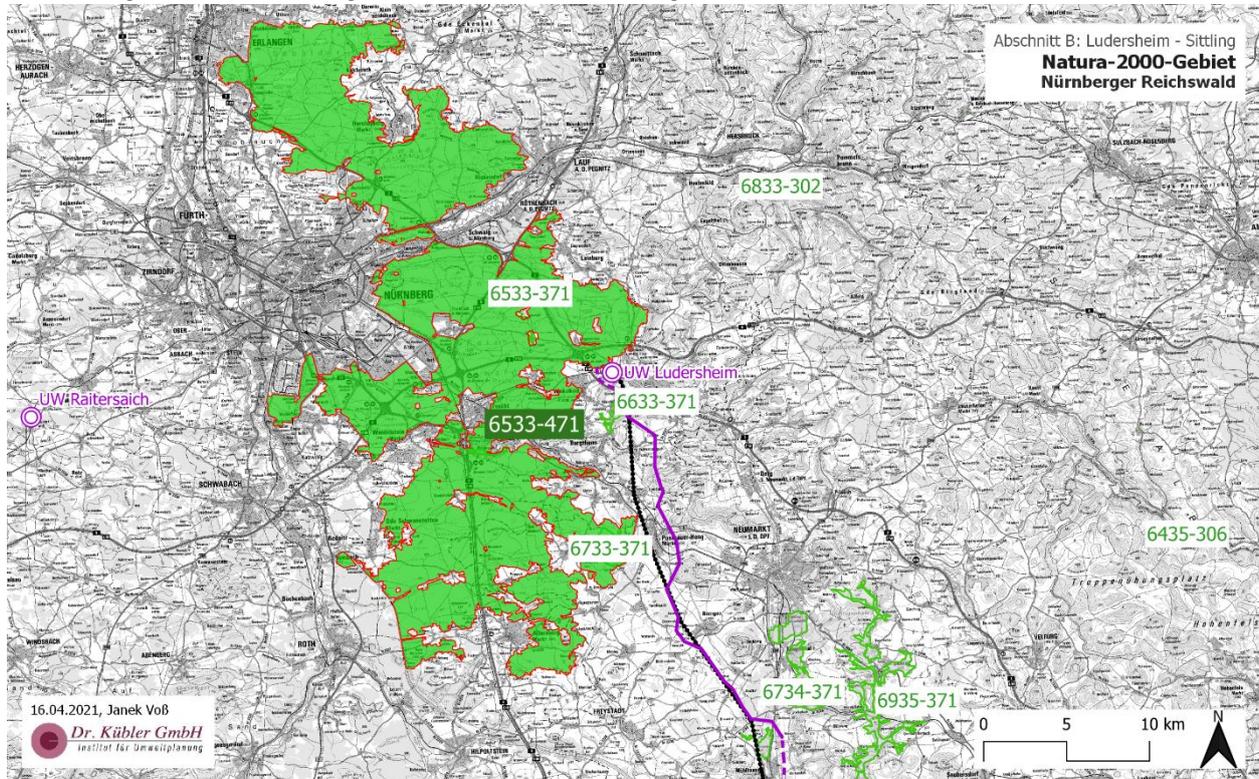


Abbildung 13: Übersicht über das Vogelschutz-Gebiet „Nürnberger Reichswald“ (Dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

D II: 4.1.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Natura 2000-Verordnung

Für das VSG „Nürnberger Reichswald“ sind nach SDB, die in den untenstehenden Tabellen gelisteten Vogelarten des Anhangs I der VS-RL oder Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemeldet. Ebenfalls in den Tabellen enthalten, sind die detaillierten Erhaltungsziele für die vorkommenden Vogelarten nach der bayrischen Natura 2000-Verordnung (BayNat200V), Anlage 2.

Tabelle 63: Erhaltungsziele für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A659/ A108	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • großflächiger, störungsarmer, unzerschnittener, reich strukturierter Misch- und Nadelwälder • störungsfreier Zonen um Balz-, Brut-, Aufzucht- und Überwinterungsplätze

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität und Gewässerstruktur • einer weitgehend natürlichen Gewässer- und Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbanken und einer differenzierten Gewässersohle • von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate und Ansitzwarten • störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit einem ausreichenden Angebot an stehendem und liegendem Totholz sowie Alt- und Höhlenbäumen • von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen, Schneisen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik, auch als Ameisenlebensräume
A321	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Alt- und Totholz in Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Höhlenbäumen als Brut- und Nahrungshabitat • von höhlenreichen Hartholzauwäldern, Mischwäldern mit Eichenanteilen und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen
A104	Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von strukturreichen Wäldern mit kleinflächigem Wechsel verschiedener Entwicklungsphasen (Sukzessions- und Dickungsphasen) und Pioniergehölzen • störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate
A246	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • großflächiger Magerrasen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt • trockener Blößen, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen und angrenzenden strukturreichen, lichten Waldrändern • störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von rauborkigen Laubbäumen in Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz • von Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen, strukturreichen Hartholzauwäldern, eichenreichen Mischwäldern • von Hochstamm-Streuobstwiesen im näheren Umfeld
A338	Neuntöter (<i>Lanius colurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • einer strukturreichen Kulturlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen • trockener Blößen, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen • von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
A223	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • großer, strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, einem ausreichenden Angebot an Bäumen mit Großhöhlen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert • von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rasthabitaten • von Schilfröhrichten • störungsarmer Brut- und Rasthabitate

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von strukturreichen Laub- und Mischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz und Bäumen mit Großhöhlen • von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen
A217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von störungsarmen Brutplätzen in lichten Wäldern, Felsen und Blockhalden in Habitaten sekundärer Ausprägung • von Felswänden mit Brutnischen in Abbaugebieten
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • großflächiger, nährstoffarmer Magerrasen- bzw. Magerwiesenflächen • von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald • von Horstbäumen in einem störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit • von naturnahen, strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz und naturnahen, gestuften Waldrändern
A224	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • großflächiger lichter Kiefernbestände und Moorwälder mit Altholz und ohne flächenhaften Unterstand • von offenen Stellen im Wald sowie naturnahen, gestuften Waldrändern • von waldnahen Blößen, Magerrasen-, Heide- und Brachflächen insbesondere auf trocken-sandigen Standorten
A320	Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Laub- und Mischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Bäumen mit Höhlen oder Halbhöhlen als Brut- und Nahrungshabitat

Tabelle 64: Erhaltungsziele für die Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A256	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • strukturreicher Wälder sowie von Kulturlandschaften mit Hecken, Feldgehölzen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen • trockener Blößen, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Bäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen • von lichten Waldgesellschaften, Hutungen und Mooren mit Einzelbäumen/-gehölzen • von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
A619/ A085	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • großflächiger störungsarmer, struktur- und altholzreicher Laubmischwälder als Bruthabitate • genutzter Offenlandbereiche mit Säumen, Magerwiesen, (Feucht-)Grünland und Gewässern als Nahrungshabitate
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Bäumen mit Großhöhlen • von Rastgebieten in weiträumigen Kulturlandschaften • störungsarmer Bruthabitate

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • reich strukturierter, großkroniger Au- und Bruchwälder, Laub- und Laubmischwälder mit Alt- und Totholz • von Ufer- und Feldgehölzen und Auwald-Sukzessionsflächen • von lichten Strukturen im Wald sowie von Offenlandbereichen mit Säumen, Magerwiesen, (Feucht-)Grünland und Gewässern
A233	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • großflächiger Magerrasenflächen mit Ameisenvorkommen und eingestreuten Bäumen als Brut- und Nahrungsbäume mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung • lichter Wälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Höhlenbäumen, Pioniergehölzen, Schneisen und Lichtungen • trockener Blößen, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen • von Streuobstwiesen

Vogelarten des VSG und deren Erhaltungszustand

Im VSG sind gemäß Standard-Datenbogen (Stand 06.2016) insgesamt 21 Vogelarten gemeldet, die in den folgenden Tabellen, getrennt nach Anhang I und Artikel 4 (2) der VS-RL, mit den entsprechenden Angaben aus dem SDB gelistet sind.

Tabelle 65: Erhaltungszustände für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Art	Erhaltungszustand ¹⁾	Typ ²⁾
A659 / A108	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)	B	r
A229	Eisvogel (<i>Alcedio atthis</i>)	A	r
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	A	r
A321	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	B	r
A104	Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	B	r
A246	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	A	r
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	B	r
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	B	r
A223	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	B	r
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	B	r
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	A	r
A217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	B	r
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	B	c
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	B	r
A224	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	A	r
A320	Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)	B	r

¹⁾ Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

²⁾ Typ: r: Fortpflanzung, c: Sammlung (Quelle: SDB)

Tabelle 66: Erhaltungszustände für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Art	Erhaltungszustand ¹⁾	Typ ²⁾
A256	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	A	r
A619 / A085	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	B	r
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	B	r
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	B	r
A233	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	B	r

¹⁾ Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

²⁾ Typ: r: Fortpflanzung, c: Sammlung (Quelle: SDB)

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele der höheren Naturschutzbehörde

Erhaltungsziele eines VSG sind im Allgemeinen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standard-Datenbogen genannten und für die Meldung signifikanten Schutzgüter (Anhang I der VS-RL & Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung).

Die höheren Naturschutzbehörden konkretisierten die Erhaltungsziele. Diese gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele stellen eine nähere bzw. genauere naturschutzfachliche Interpretation der Erhaltungsziele dar. Sie dienen primär den Naturschutzbehörden als interne Arbeitsgrundlagen für die weitere Umsetzung, bei Eingriffsvorhaben und Verträglichkeitsabschätzungen bzw. -prüfungen.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des VSG vorgestellt.

Tabelle 67: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des VSG „Nürnberger Reichswald“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt des Nürnberger Reichswalds als ausgedehnter, zusammenhängender Waldkomplex mit großer Vielfalt an Waldgesellschaften und Sonderbiotopen (Offenbereiche, Bachtäler, Teiche, Kleingewässer), insbesondere großflächigen, trockenen und v. a. lichten Kieferwäldern sowie eingestreuten Laubholzbereichen und Umwandlungsflächen zu strukturreichen Misch- und Laubwäldern und Bruchwäldern mit teilweise gut ausgeprägter Zwergstrauchvegetation als bedeutsamer Lebensraum für charakteristische, überwiegend seltene und gefährdete Vogelarten.
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Schwarzspecht, Mittelspecht, Grauspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz und Hohltaube als Folgenutzer sowie ihrer Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, ausreichend ungestörter und unzerschnittener Wälder mit ausreichenden Anteilen von Laubhölzern (u. a. alten Eichen in strukturreichen, gestuften Beständen für den Mittelspecht) und Alt- und Totholzanteilen sowie eines Netzes aus Biotopbäumen.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Wespenbussard und Habicht sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer, ausreichend unzerschnittener Waldgebiete mit Alt- und Starkholzbeständen als Bruthabitate sowie extensiv genutzter Offenlandbereiche mit Säumen, Magerwiesen, (Feucht-) Grünland und Gewässern als Nahrungshabitate, auch als Lebensräume des Pirols . Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m beim Wespenbussard) und Erhalt der Horstbäume.

Nr.	Beschreibung
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Auerhuhns und seiner Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, ausreichend ungestörter, wenig erschlossener, alter, lichter, strukturreicher Nadel- und Nadelmischwälder mit ausreichender Beerkrautvegetation. Erhalt ggf. Wiederherstellung auch ausreichend großer Lebensräume zwischen den bekannten Teilpopulationen einschließlich ausreichender Trittsteine. Erhalt der im Jahresverlauf notwendigen Vielfalt an Teillebensräumen wie Balzplätze, deckungsreiche Brutplätze und Rückzugsgebiete für Weibchen mit Küken, vorzugsweise in Nähe von Randstrukturen, insektenreiche Beerstrauchvegetation und Ameisenlebensräume (Kükennahrung), ausgedehnte Winternahrungsflächen, Rohbodenstellen zur Aufnahme von Magensteinchen und zum „Sandbaden“. Vermeidung von Störungen um Balz-, Brut-, Aufzucht- und Überwinterungsplätze.
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Haselhuhns und seiner Lebensräume, insbesondere ausreichend große, reich horizontal und vertikal strukturierte (Kraut-, Hochstauden- und Zwergstrauchschicht) Laub- und Mischwälder. Erhalt und Förderung von Pionierholzarten und Dickichtstrukturen aus Laubholz mit reichem Angebot an Weichhölzern und kleinen Bestandslücken (z. B. durch Baumsturz) sowie beerentragenden Sträuchern und Bäumen.
5	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Heidelerche und Ziegenmelker sowie ihrer Lebensräume, insbesondere der trockenen, lichten Kiefern- und Kiefern-Eichen-Wälder und deren Verzahnung mit insektenreichen Lichtungen, Schneisen und Offenland, von sandigen Freiflächen, Energieversorgungsstraßen, Sandgruben. Erhalt der Primärhabitats auf Dünen oder in Flechten-Kiefernwäldern. Vermeidung von Störungen zur Brutzeit. Erhalt von Singwarten in den Offenbereichen und einer strukturreichen und lückigen Krautschicht mit vereinzelt liegendem Totholz (Brutplätze, Deckung). Verzicht auf Biozid- und Nährstoffeinsatz in den o. g. Lebensräumen der beiden Arten zum Erhalt der Nahrungsgrundlage (Großinsekten für den Ziegenmelker).
6	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Eisvogels und seiner Lebensräume, insbesondere ungestörter, unbegradigter, mäandrierender Fließgewässer mit naturbelassenen Uferbereichen (ohne Ausräumen und Mähen), natürlichen Abbruchkanten und Steilufern als Brutlebensraum sowie umgestürzter Bäume und anderer Sitzwarten im Uferbereich der Gewässer. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots an Jung- und Kleinfischen in den Gewässern als Nahrungsgrundlage.
7	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Neuntöter , Baumpieper und Wendehals sowie ihrer Lebensräume, insbesondere naturnaher Waldränder und Offenland-Gehölz-Komplexe mit ausreichend großen Flächenanteilen von insektenreichen Magerrasen und -wiesen und Heiden ohne Düngung und Biozideinsatz. Erhalt einer ausreichenden Anzahl von Höhlenbäumen für den Wendehals.
8	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Uhus und seiner Lebensräume, insbesondere Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume. Erhalt großflächiger, nicht oder wenig zerschnittener Nahrungshabitats, insbesondere auch zur Vermeidung von Anflugunfällen z. B. an Freileitungen.
9	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Rohrweihe und ihrer Lebensräume, insbesondere störungsarmer und strukturreicher Verlandungsbereiche an den Teichen.
10	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen und Lebensräume von Halsbandschnäpper und Zwergschnäpper .

D II: 4.1.1.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen (Stand 06.2016) sind keine anderen wichtigen Pflanzen- oder Tierarten aufgeführt.

D II: 4.1.1.4 Arten der Vogelschutz-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Der Managementplan benennt weitere Arten der Vogelschutz-Richtlinie, die im Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ vorkommen (siehe folgende Tabelle).

Tabelle 68: Arten der Vogelschutz-Richtlinie im Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“, die nicht im SDB aufgeführt sind
 (Quelle: MPI)

EU-Code	Art	RLB ¹⁾	RLD ¹⁾	Vorkommen im Nürnberger Reichswald
A099	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	*	3	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelnachweise über strukturreichen Grünländern und Gewässern (aktuell mind. 10 Brutpaare)
A275	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	1	3	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßig Anfang Mai auf dem Zug v.a. im NSG „Tennenloher Forst“, aber auch auf anderen großen Offenlandflächen (Sandabbau, Deponien) beobachtet
A136	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	3	*	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßiger Brutvogel v.a. auf Sandabbau- und Deponieflächen
A073	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Laut BEZZEL et al. (2005) kein Vorkommen im Nürnberger Reichswald • Eine Sichtung im Nördlichen Reichswald westlich von Kalchreuth
A030	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	*	*	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Sichtung im Osten des Nürnberger Reichswalds bei Leinburg • Brut grundsätzlich vorstellbar, geeignete Lebensraumbedingungen auf Teilflächen gegeben
A027	Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Brutnachweise • Mehrfach entlang der im Rahmen des Baus der ICE-Strecke Nürnberg-München angelegten Regenrückhaltebecken bei der Nahrungssuche beobachtet
A277	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • 2009 zur Zugzeit im NSG „Tennenloher Forst“ in größerer Anzahl nachgewiesen • Sichtung eines Individuums Mitte Mai 2009 • Mögliches Brüten
A249	Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	V	*	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen beschränkt sich auf Sandgruben und Verfüllungsflächen • Eine Brutwand in der Deponiefläche bei Schwarzenbruck
A155	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	*	V	<ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen der Erfassungen mehrfach nachgewiesen
A031	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	*	3	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Brutpaare im Nürnberger Tiergarten
A232	Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	1	2	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßig im Frühjahr auf dem Zug angetroffen • Nachweise im NSG „Tennenloher Forst“ (Brutverdacht), Deponiefläche bei Schwarzenbruck (Lorenzer Reichswald) und kleinere Deponie bei Pyrbaum (Südlicher Reichswald)

1) Rote Liste: Kategorien: 0 – ausgestorben oder verschollen; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; R – extrem selten (natürliche Seltenheit, oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebietes); V – Vorwarnliste; * – Nicht gefährdet

D II: 4.1.1.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Managementplan (Stand Dezember 2012, AELF Fürth) stellt bereits durchgeführte sowie geplante, erforderliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für das VSG „Nürneberger Reichswald“ dar:

Auf Grundlage langjähriger Erfassungen wertvoller Arten und zentraler Strukturen und vor allem durch die flächendeckende Kartierung von Höhlenbäumen wurden bisher unterschiedlichste Schutzmaßnahmen durchgeführt. Insbesondere die Markierung von Höhlenbäumen wurde in großen Teilen des Reichswaldes vorangetrieben, um diese langfristig zu erhalten. Seit Jahrzehnten wird von privaten Waldbesitzern, den früheren Forstämtern und den jetzigen Forstbetrieben die Begründung standortgerechter Mischwälder forciert.

Als bisher durchgeführte Maßnahmen, welche wichtig für die Ziele des Managementplans sind, werden folgende genannt:

- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung (u.a. im Rahmen vorliegender Naturschutzkonzepte und durch entsprechende Selbstverpflichtungen der Forstbetriebe Allersberg und Nürnberg)
- Sicherung von Sandlebensräumen durch das Projekt »Sandachse Franken« (www.sandachse.de)
- Landschaftspflegemaßnahmen nach der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Ankauf und Anpachtung ökologisch besonders wertvoller Flächen
- Besucherlenkung: Im Naturschutzgebiet »Tennenloher Forst« gibt es ein Wegegebot.
- Im Naturschutzgebiet »Tennenloher Forst« werden auf 90 ha Przewalski-Pferde zur Offenhaltung der Sandstandorte gehalten
- Sonstiges: Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen von Eingriffen finden auch auf Energietrassen statt. Hier werden magere Offenlandflächen geschaffen durch Entbuschungen und Schaffung von Rohbodenstandorten.
- Pflegemaßnahmen im NSG »Föhrenbuck«: Die z. T. stark verbuschten Flächen im NSG wurden im Winter 2009/2010 von Gehölzen befreit, ebenso wurden offene Bodenflächen geschaffen.
- Bayern Netz Natur Biotopverbund Nürnberger Reichswald
- Nutzungsverzicht auf Teilflächen (z.B. Wolfsweiher)
- Besondere Gemeinwohlleistungen des Freistaates Bayern an die Bayerischen Staatsforsten

Die oben aufgeführten Maßnahmen, insbesondere die Pflege der Energietrassen, sollen möglichst weiterhin durchgeführt werden. Weiterhin soll die bisherige, möglichst naturnahe Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kap. 4.2.1.2) fortgeführt und ggf. weiterentwickelt werden, um den günstigen Erhaltungszustand der Arten und ihrer Lebensräume weiterhin zu gewährleisten (Grundplanung).

Als artengruppenübergreifende Maßnahmen sind im MPI wie folgt zusammengefasst:

- Erhalt der Flächenanteile von Altholzbeständen
- Erhaltung und Anreicherung von Totholz- und Biotopbaumanteilen
- Erhalt lichter Wälder
- Besucherlenkung und Besucherinformation
- Pflege von Auwaldbereichen
- Wildtiermanagement und Forstkulturzäune
- Umsetzung von Maßnahmen zum Ameisenschutz

Weiterhin werden im Managementplan für alle Arten der Erhaltungsziele (vgl. Kap. 4.2.1.2) konkrete Erhaltungsmaßnahmen formuliert, welche sich zusammenfassend vor allem auf Erhalt, Schaffung und Pflege von Lebensräumen beziehen, sowie die Vermeidung von Störungen (vor allem während der Brut- und Fortpflanzungszeit) beinhalten. Für eine detaillierte Ausführung der Maßnahmen sei an dieser Stelle auf den Managementplan verwiesen. Für den unmittelbar an den hier betrachteten Trassenabschnitt angrenzenden Teile des Schutzgebietes im Bereich Luderseheim, sind keine konkreten Maßnahmen in den Plänen enthalten. Hier gelten lediglich folgende, übergeordneten Maßnahmen aus dem Managementplan:

- 814 Habitatbäume erhalten, Groß-/Schwarzspechthöhlen und Horstbäume
- 890 Erhalt von Magerrasen und Heiden
- 190 Erhalt von lichten, einschichtigen Wäldern in Kernbereichen des Baumpiepers

D II: 4.1.1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Zu den zentralen Zielen des Netzes Natura 2000 gehört die Erhaltung und Förderung der Arten- und Lebensraumvielfalt sowie die Vernetzung von Lebensräumen. Hierbei spielt die Vernetzung und die Ausbildung funktionaler Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten eine entscheidende Rolle.

Im Rahmen der vorliegenden Prüfung werden daher diejenigen funktionalen Beziehungen des behandelten Gebietes zu weiteren Gebieten dargestellt, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele der Schutzgebiete relevant sind, sofern sie durch die Vorhabenswirkungen betroffen sein können (vgl. BMVI 2019). So kann sich der Lebensraum von manchen Tierarten mit großen Aktionsradien z.B. über mehrere Schutzgebiete erstrecken.

Aufgrund der Gesamtgröße des SPA-Gebietes „Nürnberger Reichswald“ steht es in direktem Kontakt zu zahlreichen anderen FFH-Gebieten, die zum Naturschutznetz Natura 2000 gehören. Weiterhin weisen

Vögel, über die sich die Erhaltungsziele des VSG definieren, naturgemäß meist deutlich größere Aktionsradien / Lebensräume auf, als bodengebundene Arten.

Die folgende Tabelle umfasst alle Natura 2000-Gebiete, die entweder vollständig oder teilweise innerhalb des VSG oder im 3 km Umfeld liegen. Für diese Gebiete wird, aufgrund ihrer räumlichen Lage, ein enger funktionaler Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ angenommen. Dieser besteht vor allem in einem potentiellen biotischen Austausch der Arten und Populationen über die Schutzgebietsgrenzen hinweg. Weiterhin ist gerade für mobile und weiträumig agierende (Vogel-)Arten eine Nutzung anderer Schutzgebiete als Teillebensraum (z.B. Jagdhabitat) anzunehmen.

Tabelle 69: Weitere Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vogelschutzgebietes „Nürnberger Reichswald“

Geb.-Nr.	Art des Gebiets	Name	Lage
6333-371	FFH-Gebiet	Streuobst, Kopfeichen und Quellen am Hetzleser Berg	2 km nördlich
6432-301	FFH-Gebiet	Sandheiden im mittelfränkischen Becken	Vollständig eingeschlossen
6432-371	FFH-Gebiet	Irrhain	Vollständig eingeschlossen
6532-371	FFH-Gebiet	Wasserwerk Erlenstegen	Vollständig eingeschlossen
6532-372	FFH-Gebiet	Tiergarten Nürnberg mit Schmausenbuck	Vollständig eingeschlossen
6533-371	FFH-Gebiet	Rodungsinseln im Reichswald	Vollständig umschlossen
6532-371	FFH-Gebiet	Rednitztal in Nürnberg	500 m westlich
6632-372	FFH-Gebiet	Kornberge bei Worzeldorf	Vollständig eingeschlossen
6633-371	FFH-Gebiet	NSG „Schwarzach-Durchbruch“ und Rhätschluchten bei Burghthann	Eine Teilfläche eingeschlossen, eine zweite 1,3 km östlich
6633-372	FFH-Gebiet	Feuchtbiotope bei Oberhembach	Teilweise eingeschlossen
6733-371	FFH-Gebiet	Moosgraben und Dennenloher Weiher	Vollständig eingeschlossen
6733-372	FFH-Gebiet	Vermoorungen südlich Allersberg und bei Seligenporten	Eine Teilfläche eingeschlossen, eine zweite östlich angrenzend

D II: 4.1.2 DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH/WIRKRAUM**D II: 4.1.2.1 Begründung für die Abgrenzung des Wirkraums und des Untersuchungsrahmens**

Der untersuchte Trassenabschnitt grenzt östlich der Ortslage Winkelhaid und westlich von Ludersheim an die südliche Gebietsgrenze des Nürnberger Reichswaldes. Es handelt sich hierbei um die Teilfläche 3 des VSG. Im weiteren Verlauf Richtung Süden liegt der Korridor der Vorzugsvariante östlich, püarallel der Schutzgebietsgrenze. Der dabei erreichte Minimalabstand beträgt 1,3 km durchschnittlich sind es >3 km, bis der Korridor südlich von Berggau den 5 km Abstand zum Schutzgebiet verlässt.

Der detailliert untersuchte Wirkraum umfasst den vorhabensbedingten Wirkraum des hier betrachteten Ersatzneubaus einer 380 kV-Freileitung. Aufgrund der größeren Mobilität einiger Vogelarten, muss bei der Abschätzung der Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen ein größerer Raum betrachtet werden, um Raumzusammenhänge und Wechselbeziehungen erfassen und und Summationswirkungen abschätzen zu können. Insbesondere in einem zusammenhängenden Waldgebiet wie dem Nürnberger Reichswald kann ein Teilbereich desselben nicht isoliert betrachtet werden. Der untersuchte Wirkraum beträgt anhängig vom Aktionsradius der Vogelarten 400 m (bei nicht kollisionsgefährdeten Vogelarten) über 1.000 m bis zu 5.000 m (bei kollisionsgefährdeten Großvogelarten wie dem Uhu). Dies betrifft ausschließlich Abschnitte, die als Freileitung realisiert werden. Bei Realisierung als Erdkabel entsteht keine anlagenbedingte Kollisionsgefahr und der Wirkraum reduziert sich auf einen Radius von 400 m, da hier der reine Flächeneingriff relevant ist und weder bau- noch anlagebedingt Fernwirkungen über diesen Radius hinaus zu erwarten sind. Der detailliert untersuchte Bereich umfasst damit für den 3 km langen Erdkabelabschnitt etwa 120 ha, für den als Freileitung realisierten Abschnitt bis Berggau etwa eine Fläche von 8.250 ha.

Durchgeführte Untersuchungen

Für das SPA-Gebiet liegen Kartierungen der Arten, die Erhaltungsziele sind, für den Managementplan vor. Weitere Daten für das SPA-Gebiet liegen in Form von Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK-Kartierung), Hinweisen aus Bürgerbeteiligungen und Anfragen bei den Naturschutzbehörden vor. Zudem wurde im Rahmen des Raumordnungsverfahrens eine Waldstrukturkartierung in einem 400 m Korridor um den Korridor der Vorzugsvariante durchgeführt.

Aufgrund der Qualität und des Umfangs der vorhandenen Daten erfolgten in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde für das Raumordnungsverfahren keine weiteren Kartierungen der Erhaltungszielarten im SPA-Gebiet.

Die oben genannten Daten wurden für die Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele als ausreichend erachtet und für das vorliegende Gutachten verwendet.

Datenlücken

Die Kartierungen der Managementpläne in Verbindung mit den weiteren Daten erlauben die Bedeutung der beeinträchtigten Flächen für die Erhaltungszielarten im Rahmen der Raumordnung einzuordnen. Datenlücken, die eine ausreichende Bewertung des Korridors der Vorzugsvariante für die Raumordnung behindern würden, sind nicht zu erkennen.

D II: 4.1.2.2 Beschreibung des Wirkraums

Übersicht über die Landschaft

Der engere Untersuchungsraum beinhaltet die drei Teilgebiete DE 6533-471.03, DE 6533-471.06 und DE 6533-471.07 des Vogelschutzgebietes „Nürnberger Reichswald“. Dabei liegt lediglich ein Teil des Teilgebietes DE 6533-471.03 bei Ludersheim innerhalb des 400 m Puffers zum Vorhaben. Alle anderen Bereiche des Reichswaldes liegen außerhalb des 1.000 m Puffers (überwiegend über 3 km entfernt).

Der Nürnberger Reichswald setzt sich aus großen zusammenhängenden Waldbereichen zusammen – vor allem aus Kiefernwäldern. Im Untersuchungsraum herrschen innerhalb des Schutzgebiets große Nadelwaldbereiche vor, in welche aber auch Laubwälder und strukturreiche Laubmischwälder vornehmlich mit alten Eichen und Buchen eingestreut sind. Die Teilfläche 6 ist ein ehemaliger Tagebau, welcher von offenen Vegetationsstrukturen geprägt ist. Vor allem im nördlichen Teil ist der Wirkraum stark von Siedlungsstrukturen und Infrastruktur geprägt. Als relevante Vorbelastungen sind hier insbesondere die Autobahnen BAB 6, welche das Gebiet auf ganzer Breite von Kornburg bis Röthenbach bei Altdorf durchzieht, und die BAB 3 zu nennen. Als weitere Vorbelastungen sind die bestehende Juraleitung, eine 110 kV-Leitung, die Bundesstraße 8 und eine Bahnstrecke zu nennen, die das Vogelschutzgebiet im engeren Untersuchungsraum queren. Ab Schwarzenbach verläuft der Korridor des Vorhabens überwiegend durch landwirtschaftliche Flächen, sowie drei Waldbereiche, die auf Längen zwischen 1.000 m und 2.300 m gequert werden.

Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Für einige Erhaltungszielarten liegen innerhalb des engeren Untersuchungsraums keine direkten Nachweise oder potentielle (Teil-)Lebensräume vor und sie sind aufgrund der Habitatstrukturen oder der Vorbelastungen auch nicht zu erwarten.

Dies trifft z.B. auf das Auerhuhn und das Haselhuhn zu, welche in der Vergangenheit nachweislich im Nürnberger Reichswald vorkamen. Bei beiden Arten handelt es sich bei den im Nürnberger Reichswald vorkommenden Populationen um Inselvorkommen in Bayern (BEZZEL et al. 2005). Flächige Vorkommen sind nur noch in den Alpen und im Bayerischen Wald zu finden. Die Nachweise für das Auerhuhn häufen sich im Lorenzer Reichswald nördlich und südlich der BAB 6 bei Moosbach, sowie im Südlichen Reichswald östlich von Schwanstetten. Da seit 2014 allerdings keine erneuten Nachweise dieser Art gelangen, gilt die

Population des Auerhuhns im Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ nach Einschätzungen des LfU und des Gebietskenners K. Brünner, der über viele Jahre zahlreiche Nachweise von Erhaltungszielarten im Gebiet bereitgestellt hat, als erloschen. Für das Haselhuhn liegen aktuelle Untersuchungen in Form einer Lebensraumkartierung für den Nürnberger Reichswald vor, laut der ein aktuelles Vorkommen dieser heimlichen und schwer nachzuweisenden Art mangels zusammenhängender Waldareale mit hohen Anteilen geeigneter Lebensräume nicht angenommen wird (BAYLFU, unveröffentlicht).

Für die weiteren Vogelarten nach Anhang I der VS-RL sind die (potentiellen) Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens in der folgenden Tabelle dargestellt. Potentiell oder nachgewiesen im Wirkungsbereich vorkommende Arten sind dabei hervorgehoben. Hierzu wurden im Wesentlichen die Informationen aus dem MPI sowie den vorliegenden ASK-Daten verwendet. Abschließend ist für sieben der gemeldeten Arten ein Vorkommen im Wirkungsbereich anzunehmen.

Tabelle 70: Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung im Wirkraum.

EU-Code	Art	Vorkommen im Wirkungsbereich
A659/ A108	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)	Keine
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Mehrere potentielle Habitats an Gewässern im Wirkungsbereich anzunehmen, innerhalb und außerhalb des VSG, außerhalb Wirkungsbereich (400m) Die Schwarzach und der Schwarzenbach werden von dem Vorhaben gequert.
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	Laut MPI flächendeckend im VSG anzutreffen Gem. ASK-Daten kein Nachweis im Wirkraum (1.000 m)
A321	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	keine
A104	Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	keine
A246	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	Potentiell Habitat in VSG, an Stromtrasse nördlich der BAB 6, Mindestabstand zum Korridor: 3,2 km, außerhalb Wirkungsbereich (400 m)
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	Mehrere potentielle Habitats innerhalb des VSG, Mindestabstand zum Korridor: 3,2 km, Laut MPI flächendeckend im VSG anzutreffen Im Bereich der Trasse außerhalb VSG potentiell Habitat nordöstl. Postbauer-Heng wird gequert
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Laut MPI nur sporadische Vorkommen in VSG Aus ASK-Daten mehrere Nachweise nördlich Altdorf, Mindestabstand zum Korridor: 2,5 km, außerhalb Wirkraum (400 m)
A223	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	Nachweis in VSG, nordöstlich Pyrbaum, Mindestabstand zum Korridor: 4 km, außerhalb Wirkraum (400 m)
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	keine
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Mehrere potentielle Habitats innerhalb des VSG, Laut MPI flächendeckend im VSG anzutreffen Im Bereich der Trasse außerhalb VSG potentiell Habitat nordöstl. Postbauer-Heng wird gequert

EU-Code	Art	Vorkommen im Wirkungsbereich
A217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	Bekanntes Revierzentrum im VSG, östlich Pyrbaum, Mindestabstand zum Korridor: 4,5 km, Nachweis im VSG südlich Heiligenmühle, Mindestabstand zum Korridor: 4,1 km, außerhalb Wirkungsbereich (400m)
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	laut MPI kein regelmäßiger Brutvogel im VSG kein Nachweis innerhalb Wirkraum (5.000 m)
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	Laut MPI als regelmäßiger Brutvogel mit 8-10 BP im VSG Gem. ASK- Daten Nachweise westl. Weißenbrunn, Mindestabstand zum Korridor: 4 km
A224	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Potentielles Habitat in VSG, nördlich Ludersheim, Mindestabstand zum Korridor: 1 km, außerhalb Wirkraum (400 m)
A320	Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)	keine

Tabelle 71: Vorkommen Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung

EU-Code	Art	Vorkommen im Wirkraum
A256	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	keine Nachweise im VSG, Zwischen Pyrbaum-und Postbauer-Heng Mindestabstand zum Korridor: 2,4 km, außerhalb Wirkraum (400 m)
A619/ A085	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	Bekanntes Bruthabitat im VSG, nordwestlich Winkelhaid (ca. 2 km Abstand zur Trasse) Flächendeckend Vorkommen anzunehmen
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	Laut MPI flächendeckend im VSG anzunehmen. Im Bereich der Trasse außerhalb VSG potentielles Habitat nordöstl. Postbauer-Heng wird gequert
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	Keine Gem. ASK Daten Nachweis südl. Pühlheim, Mindestabstand zum Korridor: 4,3 km, außerhalb Wirkraum (400 m)
A233	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	keine

D II: 4.1.3 VORHABENBESCHREIBUNG IM NATURA 2000-GEBIET

Technische Beschreibung

Der vorliegende Trassenabschnitt beginnt am geplanten Alternativstandort des UW Ludersheim, in einer Entfernung von etwa 40 m südlich des VSG „Nürnberger Reichswald“, außerhalb der Schutzgebietsgrenze. Von dort verläuft der Raumordnungskorridor in südwestlicher Richtung als Erdkabel parallel der BAB 3. Ab der Anschlussstelle „Altdorf/Burgthann“ der BAB 3 verläuft der Korridor als Freileitung weiter in südlicher Richtung, mit einem Mindestabstand von 1,3 km durchschnittlich jedoch >3 km östlich der Schutzgebietsgrenze. Südlich von Berggau verlässt der Raumordnungskorridor den 5 km Wirkraum zum VSG.

Aufgrund der ausschließlichen Lage außerhalb des VSG, kommt es im betrachteten Trassenabschnitt zu keiner Errichtung technischer Anlagen oder einer bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme innerhalb der Schutzgebietsgrenzen.

Wirkfaktoren, Wirkprozesse, Wirkraum

Durch die ausschließliche Lage des Raumordnungskorridors außerhalb des Schutzgebietes kommt es zu keiner Flächeninanspruchnahme innerhalb des VSG durch Masten oder Erdkabel und Wege sowie die Überspannung von Biotopen. Des Weiteren kann es außerhalb des Schutzgebietes zu Flächeninanspruchnahme in (potentiellen) Habitaten der Erhaltungszielarten (z.B. Spechte oder Hohltaube) kommen.

Indirekte Beeinträchtigungen durch z.B. das Kollisionsrisiko von im Umfeld vorhandenen Erhaltungszielarten mit der Freileitung sind jedoch als Wirkfaktoren zu beachten. Gleiches gilt für die anlagebedingte Scheuch- und Kulissenwirkung einer Freileitung, wenngleich diese aufgrund der großen Entfernung keine direkte Wirkung auf das Schutzgebiet hat. Durch den Rückbau der Bestandstrasse der Juraleitung im Zuge des Ersatzneubaus, werden diese, bereits als Vorbelastung bestehenden, Wirkungen innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes aufgehoben. Für den Abschnitt mit Teilerdverkabelung sind diese Wirkfaktoren nicht relevant.

D II: 4.1.4 HINWEISE ZU VORHABENBEZOGENEN MAßNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG

Bauzeitliche Konflikte können durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauzeitenregelungen, Nutzung von ökologisch geringwertigen Flächen für die Baustelleneinrichtung, Abgrenzungen der Baustelle zu hochwertigen Flächen) weitgehend vermieden werden. Des Weiteren ist es möglich in besonders wertvollen Bereichen eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme in Wäldern durch Realisierung einer Waldüberspannung zu vermeiden. Eine detaillierte Planung und abschließende Beurteilung kann jedoch erst im Zuge der Planfeststellung erfolgen.

D II: 4.1.4.1 Planungsoptimierungen

Im Zuge des bisherigen Planungsprozesses wurde der Trassenverlauf optimiert. Hierbei galten auch Natura 2000-Gebiete als entscheidungserhebliches Bewertungskriterium für die Wahl der Vorzugsvariante (vgl. Band B II 2). Die detaillierte Lage der Vorhabensbestandteile wird im Zuge der Planfeststellung definiert. Die Standorte der Mastgründungen und Maste sowie der Masttyp und Abstand der Seile zum Boden bzw. Wald sollen an die bestehenden Habitats und die Bestände von Ziel-Arten des Schutzgebietes angepasst werden, um die Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren.

Durch Berücksichtigung des Bündelungsgebots und möglichst häufige Parallelführung mit anderen Infrastrukturen oder der Bestandstrasse können Beeinträchtigungen der Arten durch Störung oder Kollision weiter minimiert werden.

In dem Abschnitt, welcher den geringsten Abstand zum VSG aufweist wurde die Realisierung einer Teilerdverkabelung vorgesehen. Hierdurch entfallen anlagebedingte Störwirkungen und Kollisionsrisiken.

D II: 4.1.4.2 Vogelschutzmarkierungen

Das anlagebedingte Kollisionsrisiko in den Abschnitten, die als Freileitung realisiert werden, kann für die betreffenden Arten durch die Anbringung von Freileitungsmarkern effektiv gemindert werden (vgl. Band E I).

Durch Markierung der Leiterseile im Aktionsbereich kollisionsgefährdeter Arten (hier z.B.: Grauspecht) können Kollisionsrisiken für die gefährdeten Vogelarten auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. Als Beurteilungsgrundlage dient die Einstufung der artspezifischen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Leiterseilen zur Reduzierung des konstellationspezifischen Risikos (KSR) in Anlehnung an LIESENJOHANN et al. (2019).

D II: 4.1.4.3 Waldüberspannung

Zur Minimierung des Eingriffs in Waldbereiche können die Masten soweit erhöht werden, dass die Leiterseile oberhalb der Endaufwuchshöhe der Bäume verlaufen. Dadurch sind in dem von Leiterseilen überspannten Bereich keine Rodungen erforderlich und die Rodungen begrenzen sich auf die Maststandorte sowie die temporären Zuwegungen und Arbeitsflächen. Diese Maßnahme wird im Zuge der Planfeststellung vor allem für besonders sensible / wertvolle Waldbereiche aus Sicht des Arten- und Gebietsschutzes vorgesehen.

D II: 4.1.5 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN

Im Folgenden werden nur die Auswirkungen auf die Erhaltungszielarten beschrieben, die innerhalb des Wirkraumes im VSG „Nürnberger Reichswald“ vorkommen (vgl. Kap. 4.2.2.2) und geplante Eingriffe durch das Vorhaben erfahren können. Bei allen anderen Arten, die Erhaltungsziele des Gebietes sind, können aufgrund ihrer Entfernung zum Vorhaben bzw. fehlender Vorkommen im Wirkungsbereich erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Es werden nur solche Projektwirkungen betrachtet, die auf die Arten des Anhangs I bzw. die Arten des Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie erheblich einwirken können. Projektwirkungen, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, werden hier nicht weiter betrachtet.

Es findet keine direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb des VSG statt. Indirekte Beeinträchtigungen (z.B. durch Störwirkung), welche in das Gebiet hineinwirken können durch die Entfernung zum Gebiet, wie auch die Realisierung des Erdkabels im nördlichen Abschnitt ausgeschlossen werden.

Durch das Ausbleiben von direkten Eingriffen in Gewässer und der Uferbereiche kommt es zu keiner Beeinträchtigung von Habitaten des Eisvogels.

Durch Eingriffe in potentielle Waldhabitats der gemeldeten Arten außerhalb des Schutzgebietes ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu erwarten. Mit Ausnahme des Grauspechtes handelt es sich ausschließlich um Arten, welche gemäß der Roten Liste als nicht gefährdet gelten (z.B. Habicht, Hohltaube, Schwarz- und Mittelspecht) und meist weit verbreitet sind. Durch die rd. 500 m lange Querung eines Waldbereichs außerhalb des VSG, welcher im Rahmen der Waldstrukturkartierung als wertvoll ausgewiesen wurde und als potentielles Habitat für den Grauspecht angenommen wird, entsteht auch für diese Art kein populationsrelevanter Lebensraumverlust. Dies gilt insbesondere unter Berücksichtigung der in Kap. 4.1.4 genannten Maßnahmen, wie z.B. der Eingriffsminimierung durch Waldüberspannung.

Durch die ausreichend große Entfernung zum VSG (außerhalb der betreffenden Aktionsradien der Arten nach BERNOTAT et al. 2018) und die vorgesehene Anbringung von Freileitungsmarkern (vgl. Band E I) kann eine erhebliche Beeinträchtigung kollisionsgefährdeter Arten ausgeschlossen werden.

Dies gilt gleichermaßen für potentielle funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten. Durch das Vorhaben entstehen für die Erhaltungszielarten keine Trennwirkungen oder Störungen, die den biotisch-funktionalen Austausch über die Schutzgebietsgrenzen hinaus erheblich beeinträchtigen. Die Kohärenz des Natura 2000-Netzes bleibt gewahrt.

Eine Beeinträchtigung im Hinblick auf die im MPI vorgesehenen Maßnahmen, welche den Erhaltungszielen dienen, ergeben sich aufgrund der fehlenden Flächeninanspruchnahme nicht.

Damit ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des VSG „Nürnberger Reichswald“ ausgeschlossen.

Tabelle 72: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf nachgewiesene bzw. potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommende Erhaltungszielarten

EU-Code	Potentiell im Wirkungsbereich vorkommende Art	Hinweise zur Beurteilung der Auswirkungen		Fazit
		Querungslänge (potentieller) Habitate [m]	Sonstige Beeinträchtigungen	
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	(0)	Keine	Es besteht keine Kollisionsgefährdung ¹⁾ Direkte Eingriffe in (potentielle) Habitate finden nicht statt. Aufgrund der Bestandstrasse im Bereich der Schwarzach kann hier von einer Vorbelastung ausgegangen werden und es ergibt sich damit keine neue Beeinträchtigung durch Störung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	500 (außerhalb VSG)	Kollision	Die Kollisionsempfindlichkeit der Art gegenüber Leitungsvorhaben ist mittel (C) ¹⁾ Eine Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen ist anzunehmen (vgl. Band E I). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	500 (außerhalb VSG)	Keine	Es besteht keine Kollisionsgefährdung ¹⁾ Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	500 (außerhalb VSG)	Keine	Es besteht keine Kollisionsgefährdung ¹⁾ Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	0	Kollision	Die Kollisionsempfindlichkeit der Art gegenüber Leitungsvorhaben ist mittel (C) ¹⁾ Eine Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen ist anzunehmen (vgl. band E I). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen
A619/ A085	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	ca. 5.800 (außerhalb VSG)	keine	Es besteht keine Kollisionsgefährdung ¹⁾ Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	500	keine	Es besteht keine Kollisionsgefährdung ¹⁾ Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.

¹⁾ nach BERNOTAT et al 2018

D II: 4.1.6 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH ANDERE PROJEKTE (KUMULATIONSEFFEKTE)

D II: 4.1.6.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel. Hierbei kommt es nicht darauf an, dass das Erhaltungsziel durch die gleichen Wirkungsprozesse beeinträchtigt wird, sondern nur, dass es sowohl von dem zu prüfenden Vorhaben als auch von anderen Plänen oder Projekten betroffen sein könnte. (BMVI 2019)

Kumulationseffekte der Juraleitung werden vor allem mit Projekten erwartet, die ein ähnliches Wirkfaktorenspektrum aufweisen. Das heißt, es werden insbesondere Pläne und Projekte berücksichtigt, die eine Scheuch- und Kulissenwirkung aufweisen und für die ein Kollisionsrisiko für Vögel besteht. Weiterhin werden Pläne und Projekte berücksichtigt, die einen erheblichen Flächenverlust innerhalb von Habitaten verursachen. Hier sind nur die Lebensräume relevant, für die auch eine potenzielle Flächeninanspruchnahme durch die Juraleitung erfolgt.

Allgemein werden nur Pläne und Projekte berücksichtigt, die rechtsverbindlich bzw. in Kraft getreten sind sowie Projekte, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist (z.B. Anhörungsverfahren nach § 17 a FStrG i.V.m. § 73 VwVfg) und bei dem nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bereits vor dem betrachteten Vorhaben genehmigt werden könnte (vgl. BMVI 2019). Abgeschlossene bzw. bereits umgesetzte Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, werden nicht bei der Betrachtung kumulierender Wirkungen behandelt. Wenn die Wirkungen des anderen Plans/Projekts bereits im Zeitpunkt der Natura 2000-Prüfung bestehen, ist das andere Vorhaben als Vorbelastung, d.h. in der Beschreibung des Ist-Zustands zu berücksichtigen. Nur wenn die Wirkungen zur selben Zeit wie die des zu betrachtenden Vorhabens entstehen, ist der andere Plan oder das andere Projekt einer summarischen Prognose zu unterziehen (vgl. BMVI 2019).

D II: 4.1.6.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Die in Kapitel D II: 4.1.2.2 genannten Vorbelastungen im Schutzgebiet durch die Autobahnen BAB 6 und BAB 3, bestanden bereits vor der Schutzgebietsausweisung. Im Standarddatenbogen werden diese Vorbelastungen als starke Bedrohungen bzw. Belastungen mit Auswirkungen auf das Gebiet betrachtet. Sie werden daher als Vorbelastungen mit berücksichtigt. Dies gilt auch für die Bestandstrasse der Juraleitung

und andere bereits realisierte Projekte, welche nicht im SDB genannt werden Diese genannte Vorbelastung durch die Bestandsleitung wird im Rahmen des Projektes durch Rückbau aufgehoben.

Auf Grundlage der vorliegenden Auskünfte der Gemeinden und Behörden wurden demnach die im folgenden aufgeführten Projekte zunächst als potentiell geeignet angesehen, um zusammen mit dem Ersatzneubau der Juraleitung kumulative Wirkungen zu entfalten:

Tabelle 73: Andere Pläne / Projekte mit potentiell kumulierender Wirkung

Name
- Ersatzneubau des Bauwerks BW 373c südlich des AK Nürnberg im Zuge der Richtungsfahrbahn München der BAB A 9 Nürnberg - München im Bereich gemeindefreier Gebiete in den Gemarkungen Brunn und Haimendorfer Forst, Landkreis Nürnberger Land
- Umbau AK Nürnberg Ost
- Ausbau BAB A73 Nürnberg - Feucht Anschlussstelle N-Hafen Ost bis AK N-Süd
- Gewinnung von Quarzsand "Geißlach" Stadt Röthenbach, Lkr. Nürnberger Land; Bergamt Nordbayern
- Ersatzneubau 380 kV Juraleitung Abschnitt A

Die wesentlichen Wirkfaktoren der genannten Projekte bestehen in einem Flächenentzug und damit direkter Beeinträchtigung von Habitaten innerhalb des Schutzgebietes. Durch Straßenbauprojekte kommen ein Kollisionsrisiko an Straßen sowie betriebsbedingte Störwirkungen (z.B. durch Lärm) als relevante Wirkfaktoren hinzu. Bei dem Ersatzneubau der 380 kV Juraleitung Abschnitt A kommen zusätzlich die Wirkfaktoren Kollisionsgefahr und Scheuch- / Kulissenwirkung hinzu.

D II: 4.1.6.3 Gesamtdarstellung und Bewertung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Unter Berücksichtigung der Lage des Vorhabens und der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (vgl. Kap. D II: 4.1.4) ergeben sich keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Gebietes. Damit ist das Vorhaben nicht geeignet, im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des VSG „Nürnberger Reichswald“ zu führen.

Dies gilt insbesondere für den gleichartigen Ersatzneubau im weiteren Verlauf der Juraleitung durch den Reichswald (Abschnitt A, Raitersaich-Ludersheim). Durch das Vorhaben im vorliegenden Abschnitt der Juraleitung entstehen, insbesondere unter Berücksichtigung der in Kap. D II: 4.1.4 genannten Maßnahmen,

keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele. Damit kann es auch im Zusammenwirken mit dem Bau der 380 kV-Leitung im Abschnitt A nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele kommen.

Tabelle 74: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL durch das Vorhaben, im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

Art mit (pot.) Vor- kommen im Wirkbereich	Abschnitt B Juraleitung		Kumulative Projekte	Gesamtbeeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projek- ten
	Beeinträchtigung	Beeinträchtigung von Erhaltungszie- len	Beeinträchtigung	
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Querung pot. Habitate außerhalb VSG	keine, unter Berück- sichtigung der Maß- nahmen in Kap. D II: 4.1.4	Nicht relevant, da im Rahmen der Realie- sierung des Ersatz- neubaus der Juralei- tung keine Beein- trächtigung der Vor- kommen der in Spalte eins genann- ten Arten erfolgt.	nicht erheblich
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	Querung pot. Habi- tate außerhalb VSG Mittlere Kollisionsge- fährdung	keine, unter Berück- sichtigung der Maß- nahmen in Kap. D II: 4.1.4		nicht erheblich
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	Querung pot. Habitate außerhalb VSG	keine, unter Berück- sichtigung der Maß- nahmen in Kap. D II: 4.1.4		nicht erheblich
Schwarzspecht (<i>Dryocopus mar- tius</i>)	Querung pot. Habitate außerhalb VSG	keine, unter Berück- sichtigung der Maß- nahmen in Kap. D II: 4.1.4		nicht erheblich
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	0	keine		nicht erheblich
Habicht (<i>Accipiter genti- lis</i>)	Querung pot. Habitate außerhalb VSG	keine, unter Berück- sichtigung der Maß- nahmen in Kap. D II: 4.1.4		nicht erheblich
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	Querung pot. Habitate außerhalb VSG	keine, unter Berück- sichtigung der Maß- nahmen in Kap. D II: 4.1.4		nicht erheblich

D II: 4.2 FFH-GEBIET NSG „SCHWARZACH-DURCHBRUCH“ UND RHÄTSCHLUCHTEN BEI BURGTHANN (DE 6633-371)

D II: 4.2.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE

D II: 4.2.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „NSG `Schwarzach-Durchbruch´ und Rhätschluchten bei Burgthann“ (DE 6633-371) liegt in Mittelfranken in den Landkreisen Nürnberger Land und Roth. Es umfasst eine Gesamtfläche von 149,73 ha und wird der biogeographischen Region „(K) - kontinental/mitteleuropäisch“ zugeordnet. Das FFH-Gebiet liegt im Hauptnaterraum Fränkisches Keuper-Liasland (D59). Es weist repräsentative Silikatfelsen mit vielfältigen und artenreichen Laubwäldern auf und wird weiterhin durch in den Sandsteinkeuper beziehungsweise Schwarzen Jura tief eingeschnittene klammartige Täler der Schwarzach und ihrer Nebenbäche mit hohem Waldanteil charakterisiert. Der Waldanteil untergliedert sich in 68 % Nadel- und 9 % Laubwald. Einen Anteil von 10 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes hat das Grünland, 2 % werden durch Moore, Sümpfe und Uferwuchs geprägt (Quelle SDB). Laut Standard-Datenbogen ist das FFH-Gebiet durch Überdüngung in der Landwirtschaft und eine geänderte Nutzungsart und Intensität gefährdet, was die naturschutzfachliche Bedeutung jedoch nur geringfügig beeinträchtigt.

Im Detail wird das FFH-Gebiet „NSG `Schwarzach-Durchbruch´ und Rhätschluchten bei Burgthann“ in zwei Teilgebiete untergliedert, von denen Teilgebiet 1 nordöstlich, bei Grünsberg liegt und Teilgebiet 2 südwestlich, bei Schwarzenbruck.

Tabelle 75: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „NSG `Schwarzach-Durchbruch´ und Rhätschluchten bei Burgthann“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegMfr 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 10.2013
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

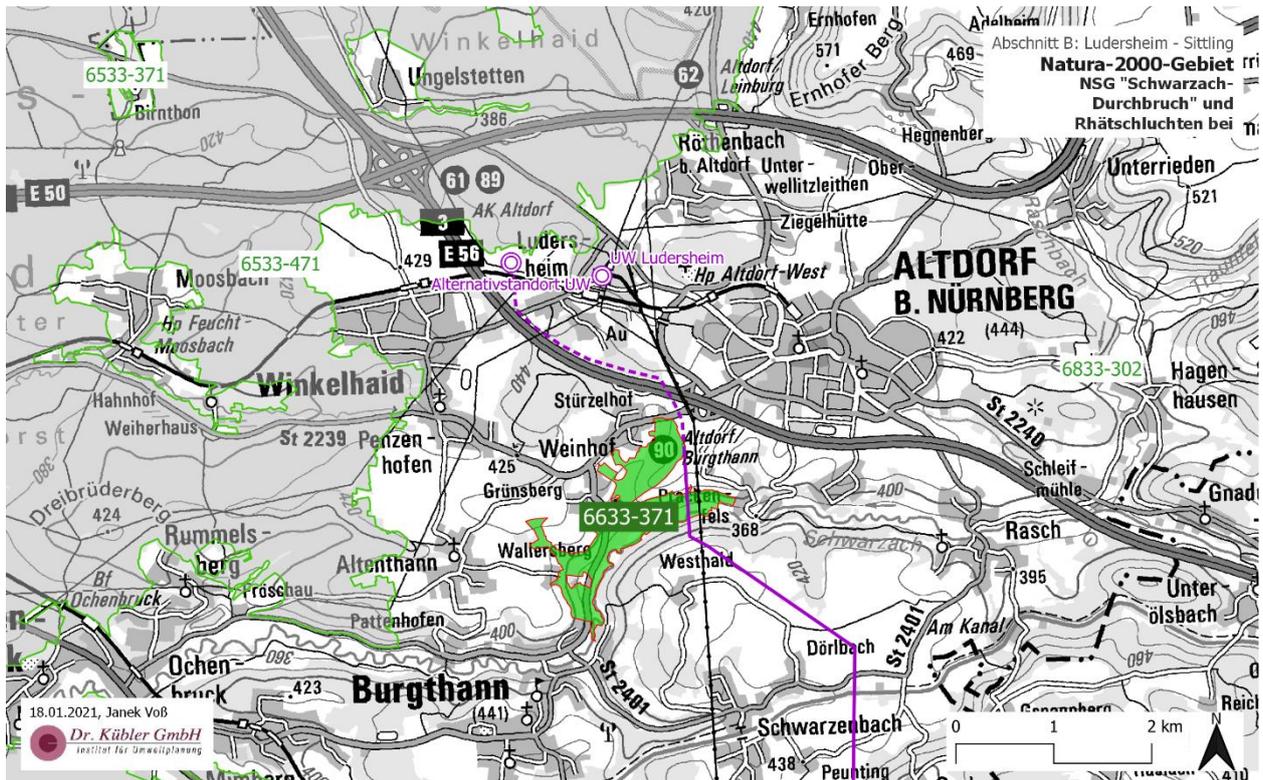


Abbildung 14: Übersicht über das FFH-Gebiet „NSG ‘Schwarzach-Durchbruch‘ und Rhätschluchten bei Burgthann“ und Lage des Vorhabens.

D II: 4.2.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Natura 2000-Verordnung

Die bayerische Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V) weist in der Anlage 1 die im Standard-Datenbogen aufgeführten Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und Arten nach Anhang II FFH-RL als Erhaltungsziele des FFH-Gebietes aus. In den nachfolgenden Tabellen sind die detaillierten Erhaltungsziele gemäß der Anlage 1a der BayNat2000V für die vorkommenden Lebensraumtypen und die vorkommenden Arten aufgeführt.

Tabelle 76: Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anlage 1a BayNat2000V.

EU-Code * = prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristische Artengemeinschaften.
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristische Artengemeinschaften.

EU-Code * = prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristische Artengemeinschaften. • der bestandsprägenden dynamischen Prozesse und des Bestandsinnenklimas.
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristische Artengemeinschaften. • einer bestandsprägenden Gewässerdynamik. • eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Übergangsbereichen.

Tabelle 77: Erhaltungsziele für die Arten gemäß Anlage 1a BayNat2000V.

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Lebensraumkomplexen mit für die Fortpflanzung der Art geeigneten Gewässersystemen aus besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern und strukturreichen Landhabitaten.

Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL gemäß Standard-Datenbogen

Im FFH-Gebiet kommen vier FFH-Lebensraumtypen vor, die in der folgenden Tabelle mit Angaben aus dem Standard-Datenbogen (Stand 06.2016) aufgelistet sind.

Tabelle 78: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet „NSG `Schwarzach-Durchbruch` und Rhätschluch-ten bei Burghann“.

EU-Code * = prioritär	LRT	Fläche (in ha) ¹⁾	Erhaltungszustand ²⁾
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	17	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	45	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>	4	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	8	B

1) gemäß Standard-Datenbogen Stand Juni 2016.

2) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß Standard-Datenbogen

Die folgende Tabelle zeigt die im Standard-Datenbogen genannten Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL. Gemäß dem Standard-Datenbogen ist die Art im Gebiet sehr selten, was sich auch im Erhaltungszustand (C) widerspiegelt.

Tabelle 79: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „NSG `Schwarzach-Durchbruch` und Rhätschluchten bei Burgthann“.

EU-Code	Art	Erhaltungszustand ¹⁾
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	C

1) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele der höheren Naturschutzbehörde

Für die Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL, die in einem FFH-Gebiet als Schutzgüter gelten, werden Erhaltungsziele formuliert, welche den Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands bedingen sollen.

Die höheren Naturschutzbehörden konkretisierten die Erhaltungsziele. Diese gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele stellen eine nähere bzw. genauere naturschutzfachliche Interpretation der Erhaltungsziele dar. Sie dienen primär den Naturschutzbehörden als interne Arbeitsgrundlagen für die weitere Umsetzung, bei Eingriffsvorhaben und Verträglichkeitsabschätzungen bzw. -prüfungen.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes vorgestellt.

Tabelle 80: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „NSG `Schwarzach-Durchbruch` und Rhätschluchten bei Burgthann“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt der urwüchsigen, tief in den Sandstein eingeschnittenen Talabschnitte des Schwarzachdurchbruchs und der Teufelskirche mit repräsentativen Silikatfelsen und vielfältigen artenreichen Laubwäldern, die durch ihre Einzigartigkeit und landschaftliche Besonderheit im östlichen Mittelfränkischen Becken bzw. dem Vorland der mittleren Frankenalb einmalig sind.
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der strukturreichen Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) , der Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) sowie der Säume aus Auenwäldern mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, natürlicher/naturnaher standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung und einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlen- und sonstigen Biotopbäumen. Erhalt eines ausreichenden Laubholzanteils der Wälder sowie der Waldstruktur (Jagdhabitats der Mausohrkolonien in der Umgebung). Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts).
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke . Erhalt eines Systems für die Fortpflanzung geeigneter und vernetzter Klein- und Kleinstgewässer. Erhalt dynamischer Prozesse, die eine Neuentstehung solcher Laichgewässer ermöglichen.

D II: 4.2.1.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen (Stand 06.2016) sind keine anderen wichtigen Pflanzen- oder Tierarten aufgeführt.

D II: 4.2.1.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Erforderliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden im Managementplan dargestellt. Eine Auswahl einzelner Maßnahmen aus dem umfangreichen Konzept wird im Folgenden skizziert:

- Naturnahe Behandlung der Waldlebensraumtypen
- Förderung charakteristischer Baumarten
- Erhalt totholz- und biotopbaumreicher Bestände

Für die Gelbbauchunke existieren keine aktuellen Vorkommensnachweise. Auch ein Vorkommensverdacht für das FFH-Gebiet wird im MPI weitestgehend ausgeschlossen. Dennoch wird im Rahmen dieser Natura 2000-Prüfung davon ausgegangen, dass die Art im betrachteten FFH-Gebiet vorkommt.

Während der Kartierungen für den Managementplan wurden Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) im FFH-Gebiet nachgewiesen. Die Arten sind für die Prüfung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch die Planung nicht relevant. Die Arten werden aber ggf. bei der Bewertung der Qualität und des Erhaltungszustandes der jeweiligen Lebensräume (z.B. im Rahmen der Bewertung charakteristischer Arten in Kapitel 4.1.1.5) berücksichtigt.

D II: 4.2.1.5 Charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen

Folgender Tabelle sind die charakteristischen Arten der LRT, für die Erhaltungsziele formuliert sind, zu entnehmen. Die Auswahl erfolgte anhand der in Kapitel 2.4.3 erläuterten Kriterien. Für charakteristische Arten sind keine gesonderten Erhaltungsziele formuliert.

Tabelle 81: Charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebietes „NSG `Schwarzach-Durchbruch` und Rhätschluchten bei Burgthann“ (Auswahl anhand Kriterien aus Kapitel 2.4.3).

LRT (EU-Code) * = prioritär	Art	RL B	RL D
9110 / 9130	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
	Mittelspecht (<i>Leipicus medius</i>)	*	*
	Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)	2	V
	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	3	3
9180*	Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)	2	V
	Gartenschläfer (<i>Eliomys quercinus</i>)	2	2
	Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>)	3	*
	verschiedene Käferarten		
	verschiedene Molluskenarten		
91E0*	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
	Mittelspecht (<i>Leipicus medius</i>)	*	*

LRT (EU-Code) * = prioritär	Art	RL B	RL D
	Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	3	*
	Biber (<i>Castor fiber</i>)	*	V
	Illtis (<i>Mustela putorius</i>)	G	3
	Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	V	*
	verschiedene Käferarten		
	verschiedene Schmetterlingsarten		
	verschiedene Molluskenarten		

1) Rote Liste: Kategorien: 0 – ausgestorben oder verschollen; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; R – extrem selten (natürliche Seltenheit, oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebietes); G – Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; V – Vorwarnliste; * – Nicht gefährdet

D II: 4.2.1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Zu den zentralen Zielen des Netzes Natura 2000 gehört die Erhaltung und Förderung der Arten- und Lebensraumvielfalt sowie die Vernetzung von Lebensräumen. Hierbei spielt die Vernetzung und die Ausbildung funktionaler Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten eine entscheidende Rolle.

Im Rahmen der vorliegenden Prüfung werden daher diejenigen funktionalen Beziehungen des behandelten Gebietes zu weiteren Gebieten dargestellt, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele der Schutzgebiete relevant sind, sofern sie durch die Vorhabenswirkungen betroffen sein können (vgl. BMVI 2019). So kann sich der Lebensraum von manchen Tierarten mit großen Aktionsradien z.B. über mehrere Schutzgebiete erstrecken. Die funktionale Beziehung besteht damit vor allem in einem potentiellen biotischen Austausch der Arten und Populationen über die Schutzgebietsgrenzen hinweg. Weiterhin ist gerade für mobile und weiträumig agierende (Vogel-)Arten eine Nutzung anderer Schutzgebiete als Teillebensraum (z.B. Jagdhabitat) anzunehmen.

Die Teilfläche 2 des FFH-Gebiets NSG „Schwarzach Durchbruch“ grenzt unmittelbar an das Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ (DE-6533-471) an und wird von diesem nahezu vollständig umschlossen. Die Teilfläche 1 des FFH-Gebiets liegt 1,2 km östlich bzw. 1,9 km südlich des VSG „Nürnberger Reichswald“. Alle weiteren Natura 2000-Gebiete liegen mehr als 4 km entfernt. Eine enge funktionale Beziehung ist bei dieser Entfernung nicht mehr anzunehmen.

D II: 4.2.2 DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH/WIRKRAUM

D II: 4.2.2.1 Begründung für die Abgrenzung des Wirkraums und des Untersuchungsrahmens

Allgemein wird angenommen, dass ab einer Entfernung von 1.000 m zum Vorhaben keine Auswirkungen auf LRT sowie deren charakteristischen Arten zu erwarten sind. Für keinen der LRT existieren

charakteristische Vogelarten mit einem über 1.000 m hinausreichenden weiteren Aktionsraum nach BERNOTAT et al. (2018). Daher beschränkt sich der Bereich, in dem LRT untersucht wurden, auf 1.000 m rechts und links des Raumordnungskorridors.

Die Arten des Anhangs II des FFH-Gebietes (hier die Gelbauchunke) können durch eine potenzielle direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb ihres Lebensraums beeinträchtigt werden. Daher wird für diese ein Wirkraum definiert, der der Ausdehnung des Raumordnungskorridors (100 m) entspricht.

Durchgeführte Untersuchungen

Für das FFH-Gebiet liegen Kartierungen der Lebensraumtypen aus dem Managementplan vor. Zudem enthält der Managementplan Daten zu Anhang II-Arten, die im Gebiet nachgewiesen wurden.

Weitere Daten für das FFH-Gebiet liegen in Form von Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK-Kartierung), Hinweisen aus Bürgerbeteiligungen, Anfragen bei den Naturschutzbehörden und aus dem Art-datenportal Bayerns vor. Zudem liegen Daten einer Waldstrukturkartierung vor, die in einem 400 m Korridor um die geplante Trasse durchgeführt wurde.

Die oben genannten Daten wurden für die Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele verwendet.

Aufgrund der Qualität und des Umfangs der vorhandenen Daten erfolgten in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde für das Raumordnungsverfahren keine weiteren Kartierungen der FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Arten im FFH-Gebiet.

Datenlücken

Die Kartierungen der Managementpläne in Verbindung mit den weiteren Daten erlauben die Bedeutung der beeinträchtigten Flächen für die Erhaltungszielarten im Rahmen der Raumordnung einzuordnen. Datenlücken, die eine ausreichende Bewertung des Korridors der Vorzugsvariante für die Raumordnung behindern würden, sind nicht zu erkennen.

D II: 4.2.2.2 Beschreibung des Wirkraums

Übersicht über die Landschaft

Der Raumordnungskorridor innerhalb des Wirkraums verläuft zunächst als Erdkabelabschnitt nördlich, parallel der BAB3. Nach Querung der Autobahn auf Höhe der Anschlussstelle Altdorf/Burthann verläuft der Korridor bis an die Gebietsgrenze der Teilfläche 2 des FFH-Gebiets NSG „Schwarzach-Durchbruch“ in südlicher Richtung. Dort endet der als Erdkabel geplante Teilabschnitt des Ersatzneubaus. Von hier verläuft der Korridor als Freileitung weiter in Richtung Süden und quert im Wirkraum den Teilbereich 2 des FFH-Gebiets zwischen den Ortslagen Grünsberg und Lenzenberg. Geprägt ist die Landschaft dort vom stark eingeschnittenen Tal der Schwarzach. Die der nördliche Hang des Tals ist mit gut strukturierten

Laub(misch-)wäldern bestanden, der südliche Hag von Nadel(misch-wäldern), in der Talsohle finden sich flussbegleitend Auwälder. Östlich an den Raumordnungskorridor grenzend queren zwei weitere Freileitung sowie die bestehende Juraleitung das Flusstal, welche als Vorbelastung innerhalb des Schutzgebietes zu berücksichtigen sind. Nach Verlassen des Tals und des Schutzgebiets verläuft der Korridor über die landwirtschaftlich geprägte Hochfläche der Dörlbacher Au, bis er nördlich der Gemeinde Dörlbach den 1.000 m Wirkungsbereich zum FFH-Gebiet verlässt.

Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie inkl. charakteristischer Arten

Innerhalb des Wirkungsbereichs treten alle FFH-Lebensraumtypen auf, die im Standard-Datenbogen und Managementplan des FFH-Gebiets genannt werden.

Folgende Lebensraumtypen werden von dem Raumordnungskorridor innerhalb des FFH-Gebietes gequert:

- ❑ Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110): Eine Teilfläche dieses LRT wird auf einer Länge von 60 m¹ vom Raumordnungskorridor gequert.

Potenziell beeinträchtigte charakteristische Arten sind Grauspecht, Mittelspecht, Zwergschnäpper und Halsbandschnäpper (vgl. Tabelle 81). Für diese Arten ist vor allem die potenzielle Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT, als Wirkfaktor zu nennen. Der Grauspecht weist zudem eine mittlere Kollisionsgefährdung (C) an Freileitungen auf (vgl. BERNOTAT et al. 2018).

- ❑ Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion* (LRT 9180*): Größere Teile des LRT liegen nach der aktuellen Planung innerhalb des Korridors. Östlich an den Korridor angrenzend liegen weitere LRT-Flächen.

Potenziell beeinträchtigte charakteristische Art ist der Zwergschnäpper (vgl. Tabelle 81). Relevanter Wirkfaktor ist der Flächeneingriff.

- ❑ Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*): Dieser LRT wird im Tal der Schwarzach auf einer Länge von 18 m¹ gequert.

Für diesen LRT charakteristisch ist u.a. der Grauspecht (vgl. Tabelle 81). Der Grauspecht weist eine mittlere Kollisionsgefährdung (C) an Freileitungen auf (vgl. BERNOTAT et al. 2018). Außerdem ist er, wie alle weiteren charakteristischen Arten, empfindlich gegenüber der Flächeninanspruchnahme.

Weitere Lebensraumtypen im 1.000 m Untersuchungsraum:

- ❑ Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130): ca. 80 m östlich des geplanten Korridors, angrenzend an die Bestandstrasse der Juraleitung.

¹ Die Entfernung wurde immer von der Außengrenze des betrachteten LRT zur Außengrenze des Raumordnungskorridors gemessen. Es wurde immer die kürzeste Distanz angegeben.

Für diesen LRT charakteristisch ist u.a. der Grauspecht (vgl. Tabelle 81). Der Grauspecht weist eine mittlere Kollisionsgefährdung (C) an Freileitungen auf (vgl. BERNOTAT et al. 2018). Außerdem ist er, wie die weiteren charakteristischen Arten Mittelspecht, Halsbandschnäpper, Großes Mausohr, Feuersalamander sowie verschiedene Käferarten, empfindlich gegenüber der Flächeninanspruchnahme.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für den Raumordnungskorridor liegt im Managementplan (MPI) keine konkreten Vorkommensnachweis der Gelbbauchunke vor. Die Nachweise der Gelbbauchunke für das MTB 6633 beruhen laut MPI im Wesentlichen auf zufälligen Beobachtungen der Art innerhalb bzw. in der weiteren Umgebung des FFH-Gebiets. So existiert ein Nachweis in der ASK-Datenbank aus dem Jahre 2003 (Obj.Nr. 66330250) sowie außerhalb in 500/1000m Entfernung zum Gebiet (2004).

D II: 4.2.3 VORHABENBESCHREIBUNG IM NATURA 2000-GEBIET

Technische Beschreibung

Der zunächst nördlich der BAB 3 verlaufende Abschnitt des Vorhabens, welcher als Erdkabel realisiert wird, nähert sich südlich der Anschlussstelle Altdorf/ Burgthann von Norden kommend der Teilfläche 1 des FFH-Gebiets bis er östlich an dessen Gebietsgrenze grenzt. Ein Teil des Korridors schneidet im dortigen Übergangsbereich von Erdkabel Freileitung das Schutzgebiet. Das Vorhaben durchquert dann etwa 350 m weiter südlich das FFH-Gebiet im Bereich des Schwarzachtals auf einer Länge von insgesamt 280 m.

Wirkfaktoren, Wirkprozesse, Wirkraum

Eine Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes kann im Übergangsbereich von Erdkabel zu Freileitung durch Optimierung der Trassenführung innerhalb des Korridors vermieden werden (s.u.). Im Bereich des Schwarzachtals kann eine Flächeneingriff durch Mastgründung auf der Talsohle voraussichtlich nicht vermieden werden. Eine Flächeninanspruchnahme innerhalb von LRT kann durch Überspannung derselben vermieden werden (s.u.). Als relevante Wirkfaktoren des Vorhabens verbleiben weiterhin indirekte Beeinträchtigungen. Diese sind in erster Linie das Kollisionsrisiko von im Umfeld vorhandenen charakteristischen Vogelarten der LRT mit der Freileitung und die Scheuch- und Kulissenwirkung des Vorhabens auf bestimmte Vogelarten.

D II: 4.2.4 HINWEISE ZU VORHABENBEZOGENEN MAßNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG

Bauzeitliche Konflikte können durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauzeitenregelungen, Nutzung von ökologisch geringwertigen Flächen für die Baustelleneinrichtung, Abgrenzungen der Baustelle zu hochwertigen

Flächen) weitgehend vermieden werden. Des Weiteren ist es möglich in besonders wertvollen Bereichen eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme in Wäldern durch Realisierung einer Waldüberspannung zu vermeiden. Eine detaillierte Planung und abschließende Beurteilung kann jedoch erst im Zuge der Planfeststellung erfolgen.

D II: 4.2.4.1 Planungsoptimierungen

Im Zuge des bisherigen Planungsprozesses wurde der Trassenverlauf optimiert. Hierbei galten auch Natura 2000-Gebiete als entscheidungserhebliches Bewertungskriterium für die Wahl der Vorzugsvariante (vgl. Band B II 2). Die detaillierte Lage der Vorhabensbestandteile wird im Zuge der Planfeststellung definiert. Die Standorte der Mastgründungen und Maste sowie der Masttyp und Abstand der Seile zum Boden bzw. Wald sollen an die bestehenden Habitats und die Bestände von Ziel-Arten des Schutzgebietes angepasst werden, um die Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren. Dies gilt insbesondere in dem Übergangsbereich von Erdkabel zu Freileitung, im nördlichen Bereich der Teilfläche 1 des FFH-Gebietes. Hier kann durch die Anpassung des Trassenverlaufs innerhalb des Korridors ein direkter Eingriff innerhalb des Schutzgebietes vermieden werden.

Durch Berücksichtigung des Bündelungsgebots und möglichst häufige Parallelführung mit anderen Infrastrukturen oder der Bestandstrasse können Beeinträchtigungen der Arten durch Störung oder Kollision weiter minimiert werden. Dies gilt hier vor allem im Bereich des Schwarzachtals.

D II: 4.2.4.2 Vogelschutzmarkierungen

Das anlagebedingte Kollisionsrisiko in den Abschnitten, die als Freileitung realisiert werden, kann für die betreffenden Arten durch die Anbringung von Freileitungsmarkern effektiv gemindert werden (vgl. Band E I).

Durch Markierung der Leiterseile im Aktionsbereich kollisionsgefährdeter Arten können Kollisionsrisiken für die gefährdeten Vogelarten auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. Als Beurteilungsgrundlage dient die Einstufung der artspezifischen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Leiterseilen zur Reduzierung des konstellationsspezifischen Risikos (KSR) in Anlehnung an LIESENJOHANN et al. (2019).

D II: 4.2.4.3 Waldüberspannung

Zur Minimierung des Eingriffs in Waldbereiche können die Masten soweit erhöht werden, dass die Leiterseile oberhalb der Endaufwuchshöhe der Bäume verlaufen. Dadurch sind in dem von Leiterseilen überspannten Bereich keine Rodungen erforderlich und die Rodungen begrenzen sich auf die Maststandorte

sowie die temporären Zuwegungen und Arbeitsflächen. Diese Maßnahme wird im Zuge der Planfeststellung vor allem für besonders sensible / wertvolle Waldbereiche aus Sicht des Arten- und Gebietsschutzes vorgesehen. Dies gilt insbesondere für die vom Korridor gequerten Bereiche der LRT.

D II: 4.2.5 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN

Direkte Beeinträchtigungen von LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind potenziell nur für solche mit Lage innerhalb des Raumordnungskorridors möglich, da sie von Baumaßnahmen, Rodungen und anderen Flächeneingriffen betroffen sein können. Unmittelbare Beeinträchtigungen von LRT durch Flächeninanspruchnahme können aufgrund der Querung durch das Vorhaben innerhalb des FFH-Gebiets zunächst nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Maßnahmen lassen sich Eingriffe in die LRT jedoch vermeiden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der damit verbundenen Erhaltungsziele des Schutzgebiets kann somit ausgeschlossen werden.

Dies gilt gleichermaßen für potentielle funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten. Durch das Vorhaben entstehen für die Erhaltungszielarten keine Trennwirkungen oder Störungen, die den biotisch-funktionalen Austausch über die Schutzgebietsgrenzen hinaus erheblich beeinträchtigen. Die Kohärenz des Natura 2000-Netzes bleibt gewahrt.

Für einige charakteristische Vogelarten der LRT (vgl. Tabelle 81) innerhalb sowie außerhalb des Raumordnungskorridors besteht gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ein Kollisionsrisiko an Freileitungen. Im konkreten Fall betrifft dies die Charakterarten Turteltaube und Grauspecht. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (v.a. Vogelschutzmarker vgl. Band E I) können erhebliche Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten durch Kollision, einhergehend mit einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der entsprechenden LRT ausgeschlossen werden. Das gilt vor allem unter Berücksichtigung der Bündelung mit anderen Freileitungen innerhalb des FFH-Gebiets und dem vorgesehenen Rückbau der Bestandstrasse der Juraleitung.

Vorkommen der Gelbbauchunke sind im betrachteten Abschnitt nicht bekannt. Eingriffe in potentielle Habitate finden nicht statt. Eine Beeinträchtigung kann damit ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen der LRT nach Anhang I sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit den damit verbundenen Erhaltungszielen werden ausgeschlossen.

D II: 4.2.6 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH ANDERE PROJEKTE (KUMULATIONSEFFEKTE)

D II: 4.2.6.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

„Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel. Hierbei kommt es nicht darauf an, dass das Erhaltungsziel durch die gleichen Wirkungsprozesse beeinträchtigt wird, sondern nur, dass es sowohl von dem zu prüfenden Vorhaben als auch von anderen Plänen oder Projekten betroffen sein könnte.“ (BMVI 2019)

Kumulationseffekte der Juraleitung werden vor allem mit Projekten erwartet, die ein ähnliches Wirkfaktorenspektrum aufweisen. Das heißt, es werden insbesondere Pläne und Projekte berücksichtigt, die eine Scheuch- und Kulissenwirkung aufweisen und für die ein Kollisionsrisiko für Vögel besteht. Weiterhin werden Pläne und Projekte berücksichtigt, die einen erheblichen Flächenverlust innerhalb von LRT verursachen. Hier sind nur die LRT relevant für die auch eine potenzielle Flächeninanspruchnahme durch die Juraleitung erfolgt.

Allgemein werden nur Pläne und Projekte berücksichtigt, die rechtsverbindlich bzw. in Kraft getreten sind sowie Projekte, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist (z.B. Anhörungsverfahren nach § 17 a FStrG i.V.m. § 73 VwVfg) und bei dem nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bereits vor dem betrachteten Vorhaben genehmigt werden könnte (vgl. BMVI 2019). Abgeschlossene bzw. bereits umgesetzte Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, werden nicht bei der Betrachtung kumulierender Wirkungen behandelt. Wenn die Wirkungen des anderen Plans/Projekts bereits zum Zeitpunkt der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung bestehen, ist das andere Vorhaben als Vorbelastung, d.h. in der Beschreibung des Ist-Zustands zu berücksichtigen. Nur wenn die Wirkungen zur selben Zeit wie die des zu betrachtenden Vorhabens entstehen, ist der andere Plan oder das andere Projekt einer summarischen Prognose zu unterziehen (vgl. BMVI 2019).

Für das FFH-Gebiet NSG „Schwarzach-Durchbruch“ und Rhätsschluchten bei Burgthann sind **keine anderen Pläne und Projekte relevant**, da keine Beeinträchtigungen durch das vorliegende Vorhaben entstehen, damit können kumulative Wirkungen ausgeschlossen werden.

D II: 4.2.6.2 Gesamtdarstellung und Bewertung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Da das vorliegende Vorhaben selbst keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes und seiner Erhaltungsziele hervorruft, können auch **Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen** werden.

D II: 4.3 FFH-GEBIET BINNENDÜNEN UND ALBTRAUFL BEI NEUMARKT (DE 6734-371)

D II: 4.3.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE

D II: 4.3.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt“ (DE 6734-371) gilt als eines der wenigen Gebiete in Bayern mit gut erhaltenen Binnendünen, landesweit bedeutsamen Lebensräumen, wichtigen faunistischen Artvorkommen und als Komplexlebensraum mit einem der größten Gelbbauchunken-Vorkommen in der Oberpfalz. Es ist 735,89 ha groß und liegt im Hauptnaturraum Fränkisches Keuper-Liasland (D59). Das Gebiet wird der biogeographischen Region „(K) - kontinental/mitteleuropäisch“ untergeordnet und findet sich im Landkreis Neumarkt i. d. Opf. (Quelle SDB).

Flugsanddünen im Übergangsbereich zur Frankenalb mit Sandrasen, Trocken-Kiefernwäldern, Kalkbuchenwäldern und Bächen sowie der Ausschnitt des Albtraufs mit naturnahen quellenreichen Hangwäldern und einem ehemaligen Kalksteinbruch charakterisieren das Gebiet. Im Detail gliedert sich das FFH-Gebiet in 60 % Nadel-, 15 % Laub- und 10 % Mischwald. Weiterhin finden sich Trockenrasen und Steppen (8 %), Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue und Phrygana (5 %). Mit je einem Flächenanteil von einem Prozent besteht das Schutzgebiet aus Binnengewässern (stehend und fließend) und feuchtem und mesophilem Grünland. Eine mittlere bis starke Bedrohung bzw. Belastung der Lebensräume liegt durch die forstwirtschaftliche Nutzung vor. Auch die landwirtschaftliche Nutzung stellt eine mittlere Belastung dar, wobei von der Beweidung im Speziellen eine geringe Bedrohung ausgeht.

Tabelle 82: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegOpf 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 10.2007
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

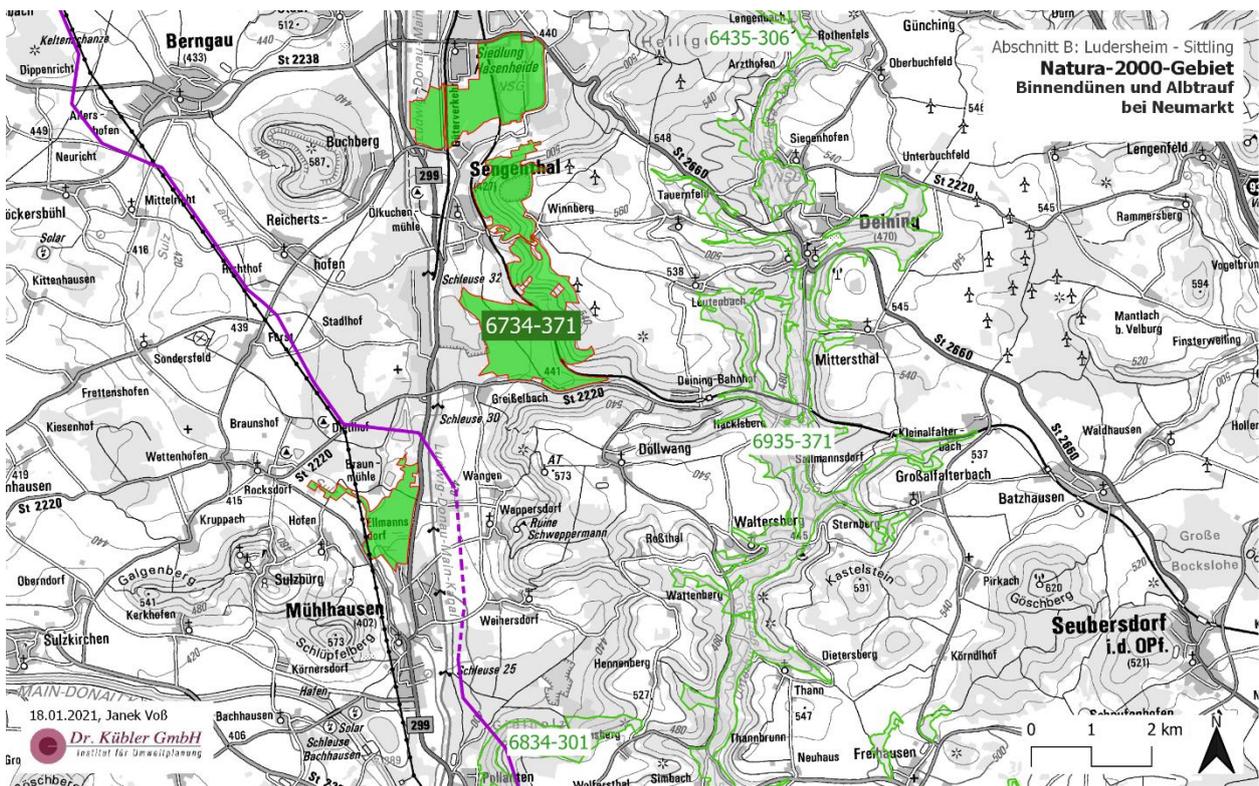


Abbildung 15: Übersicht über das FFH-Gebiet „Binnendünen und Albrauf bei Neumarkt“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

D II: 4.3.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Natura 2000-Verordnung

Die bayerische Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V) weist in der Anlage 1 die im Standard-Datenbogen aufgeführten Lebensraumtypen und Arten als Erhaltungsziele des FFH-Gebietes aus. In den beiden nachfolgenden Tabellen sind die detaillierten Erhaltungsziele gemäß der Anlage 1a der BayNat2000V für die vorkommenden Lebensraumtypen und die vorkommenden Arten aufgeführt.

Tabelle 83: Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anlage 1a BayNat2000V.

EU-Code * = prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

EU-Code * = prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	<ul style="list-style-type: none"> • der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik • der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen • ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologisch intakter Abschnitte • eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts • der Verzahnung der Sandrasen mit vegetationsfreien und vegetationsarmen, auch flechtenreichen Stellen • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters der Standorte • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters der Standorte • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung • des Orchideenreichtums
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> • der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts • einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften • einer bestandsprägenden Gewässerdynamik • eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Übergangsbereichen

Tabelle 84: Erhaltungsziele für die Arten gemäß Anlage 1a BayNat2000V.

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Lebensraumkomplexen mit für die Fortpflanzung der Art geeigneten Gewässersystemen aus besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern und strukturreichen Landhabitaten
1037	Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von reich strukturierten Fließgewässerabschnitten mit für die Art günstigen Habitatstrukturen (Wechsel besonnter und beschatteter Abschnitte, variierender Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesigem Substrat) • von Gewässerhabitaten mit guter Gewässerqualität
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat-Komplexe aus strukturreichen Laich- und Landlebensräumen sowie der Hauptwanderkorridore • für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässer (fischfreie oder fischarme, besonnte Gewässer mit strukturreicher Unterwasservegetation) im Umfeld besiedelter Habitate

Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL gemäß Standard-Datenbogen

Im FFH-Gebiet kommen 12 FFH-Lebensraumtypen vor, die in der folgenden Tabelle mit Angaben aus dem Standard-Datenbogen (Stand Juni 2016) aufgelistet sind.

Tabelle 85: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet „Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt“.

EU-Code * = prioritär	LRT	Fläche (in ha) ¹⁾	Erhaltungszustand ²⁾
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>	5	B
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	8	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	1	B
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen	1,88	B
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	23	B
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)*	21	B
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,16	B
6430 ⁴⁾	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	3	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	3	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	4	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	29	B
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	30	B

1) gemäß Standard-Datenbogen Stand Juni 2016.

2) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

3) LRT im SDB genannt, im MPI aber nicht erwähnt

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß Standard-Datenbogen

Die folgende Tabelle zeigt die im Standard-Datenbogen genannten Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL.

Tabelle 86: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Binnendünen und Albrauf bei Neumarkt“.

EU-Code	Art	Erhaltungszustand ¹⁾
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	B
1037	Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	C
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	B
1337 ²⁾	Biber (<i>Castor fiber</i>)	B

1) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

2) Biber nicht im SDB genannt, laut MPI aber in Teilbereich 5 vorkommend

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele der höheren Naturschutzbehörde

Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes sind im Allgemeinen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standard-Datenbogen genannten und für die Meldung signifikanten Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL).

Die höheren Naturschutzbehörden konkretisierten die Erhaltungsziele. Diese gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele stellen eine nähere bzw. genauere naturschutzfachliche Interpretation der Erhaltungsziele dar. Sie dienen primär den Naturschutzbehörden als interne Arbeitsgrundlagen für die weitere Umsetzung, bei Eingriffsvorhaben und Verträglichkeitsabschätzungen bzw. -prüfungen.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 87: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Binnendünen und Albrauf bei Neumarkt“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt des landesweit bedeutenden Binnendünengebiets mit seinen sandigen, nährstoffarmen Lebensräumen im Übergangsbereich zur Frankenalb. Erhalt der Biotopverbundfunktion. Erhalt ggf. Wiederherstellung der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen, der typischen Artengemeinschaften und insbesondere des biotoprägenden Wasser- und Nährstoffhaushalts. Erhalt der weitgehend ungestörten Lebensräume. Erhalt der funktionalen Einbindung der Lebensräume in den Komplexlebensraum.
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Trockenen Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen. Erhalt der Verzahnung von vegetationsarmen und vegetationsfreien Stellen mit Sandrasen, Sand-Kiefernwäldern, Sandheiden und lichten Buchen- bzw. Eichenmischwäldern.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> in ihren nutzungs- und pflegegeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungen. Erhalt der Verzahnung von vegetationsarmen und vegetationsfreien Stellen mit Sandrasen, Sand-Kiefernwäldern, Sandheiden und wärmebegünstigten Säumen. Erhalt von durch Trittbelastung und intensive Freizeitnutzung nicht beeinträchtigten Bereichen.

Nr.	Beschreibung
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitans</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> , insbesondere der Gewässerqualität, der von Flugsand geprägten Bachmorphologie und des sauren Gewässerchemismus. Erhalt der natürlichen Fließgewässerdynamik. Erhalt und Wiederherstellung der unverbauten Fließgewässerabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o. Ä. Erhalt der Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume. Erhalt der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen. Erhalt des funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen, aquatischen und amphibischen Arten und Lebensgemeinschaften sowie Kontaktlebensräumen zu Bruch- und Auenwäldern, Hochstaudenfluren, Magerwiesen, Sandheiden und Sand-Kiefernwäldern.
4	Erhalt der extensiv genutzten oder gepflegten Trockenen, kalkreichen Sandrasen . Erhalt der nährstoffarmen Standorte mit ihrer charakteristischen Vegetation. Erhalt des Offenlandcharakters (weitgehend gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps). Erhalt der spezifischen Habitatelemente für die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.
5	Erhalt ggf. Wiederherstellung weitgehend gehölzfreier, beweidbarer Naturnaher Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) mit ihren besonderen Standort- und Lebensbedingungen. Erhalt strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldrandzonen zur Wahrung der Biotopverbundfunktion, als Habitatelemente charakteristischer Artengemeinschaften und zur Pufferung gegenüber schädlichen Randeinflüssen (Nähr- und Schadstoffeintrag). Erhalt der Verzahnung mit Quellen und Quellsümpfen. Erhalt von durch Trittbelastung und intensive Freizeitnutzung nicht beeinträchtigten Bereichen.
6	Erhalt ggf. Wiederherstellung weitgehend gehölzfreier, Artenreicher montaner Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldrandzonen zur Wahrung der Biotopverbundfunktion, als Habitatelemente charakteristischer Artengemeinschaften und zur Pufferung gegenüber schädlichen Randeinflüssen (Nähr- und Schadstoffeintrag). Erhalt der bestands-erhaltenden Bewirtschaftung. Erhalt typischer Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.
7	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .
8	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) in ihren durch bestandserhaltende und biotopprägende Bewirtschaftung entstandenen Ausbildungen. Erhalt des Offenlandcharakters (weitgehend gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps). Erhalt der Strukturvielfalt (z. B. Kleingräben, Geländere relief).
9	Erhalt ggf. Wiederherstellung der strukturreichen, wenig zerschnittenen, störungsarmen Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>) und Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur sowie standortheimischer Baumartenzusammensetzung. Erhalt eines ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz sowie an Höhlenbäumen. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume). Erhalt eines ausreichend hohen Laubholzanteils. Erhalt der geomorphologisch bedingten Übergangszonen zu Sand-Kiefernwäldern.
10	Erhalt ggf. Wiederherstellung von Auenwäldern mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt eines naturnahen Gewässerregimes. Erhalt einer ausreichend hohen Anzahl von Höhlenbäumen und eines ausreichend hohen Anteils an Alt- und Totholz. Erhalt der Auwaldbereiche mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung und naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt typischer Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend Biotop- und Totholzbäumen. Erhalt von Sonderstandorten wie Sandanlandungen, Flutrinnen, Seigen und Verlichtungen.
11	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Grünen Keiljungfer . Erhalt natürlicher bzw. naturnaher, reich strukturierter Fließgewässerabschnitte mit essenziellen Habitatstrukturen der Grünen Keiljungfer (z. B. Wechsel besonnener und beschatteter Abschnitte, variierende Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesiges Substrat). Erhalt der Larvalhabitate der Grünen Keiljungfer. Erhalt einer ausreichend guten Gewässerqualität. Erhalt von ausreichend breiten Pufferstreifen an den Habitaten der Grünen Keiljungfer (Schlupf der Larven, Verringerung von Stoffeinträgen). Erhalt ausreichend unzerschnittener, durchgängiger Fließgewässersysteme.

Nr.	Beschreibung
12	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Gelbbauchunke und Kammolch . Erhalt des Lebensraumkomplexes mit Laich- und Landhabitaten, insbesondere Erhalt vernetzter Kleingewässersysteme. Erhalt von Laichgewässern in Sekundärhabitaten vor allem in Abbaustellen. Erhalt einer Landschaftsdynamik, die zur Neubildung von Laichgewässern führt. Erhalt für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässer. Erhalt ausreichend störungsfreier, nicht trittbelasteter Fels- und Offenstandorte in weitgehend gehölzfreier Ausprägung im Steinbruch.

D II: 4.3.1.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen (Stand 06.2016) sind keine anderen wichtigen Pflanzen- oder Tierarten aufgeführt.

D II: 4.3.1.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Im aus dem Jahre 2007 stammenden Managementplan werden folgende Maßnahmen für das FFH-Gebiet aufgezählt:

- Freistellung von trockenen Sandheiden; Auflichtungsmaßnahmen im Bereich der Magerraseninseln; Entbuschung der Kalktrockenrasen
- Verbesserung der Gewässergüte
- Umwandlung von Ackerflächen
- Rückbau der Sulz
- Neuschaffung und Erhalt der Laichgewässer von Gelbbauchunke und Kammolch

Weiterhin sind verschieden geartete Pflegemaßnahmen der Offenlandlebensraumtypen und eine angepasste Waldbewirtschaftung innerhalb der Waldlebensraumtypen vorgesehen. Für Details zu den Maßnahmen wird auf den Managementplan verwiesen.

Im Rahmen der Erstellung des Managementplans wurden Daten aus dem Arten- und Biotopschutzprogramm sowie von faunistischen Erfassungen der Sandlebensräume verwendet. Für verschiedene Teilflächen des FFH-Gebietes wurden weitere relevante Daten, u.a. aus faunistischen und floristischen Erhebungen einbezogen.

Der LRT 6230 wird im SDB genannt, im MPI findet er jedoch keine Erwähnung. Weiterhin existieren keine Vorkommensnachweise dieses LRT im FFH-Gebiet, weswegen er im Folgenden nicht weiter bearbeitet wird. Der LRT 9110 wird im MPI nicht bearbeitet und es fand keine Datenerhebung für diesen Waldlebensraumtyp statt. Eine Bewertung möglicher Beeinträchtigungen des LRT kann hier jedoch auch ohne genaue Kenntnis von dessen Lage im Gebiet erfolgen.

Zudem konnte der Biber (*Castor fiber*), Art des Anhangs II der FFH-RL, in Teilfläche 5 des FFH-Gebietes nachgewiesen werden. Dieser ist ebenfalls nur im MPI, nicht jedoch im SDB angeführt. Der Biber ist für die Prüfung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch die Planung nicht relevant, da er keine Zielart des FFH-Gebietes und das Gebiet nicht zum Schutz dieser Art ausgewiesen wurde. Die Art wird bei der Bewertung der Qualität und des Erhaltungszustandes der jeweiligen Lebensräume (z.B. im Rahmen der Bewertung charakteristischer Arten in Kapitel 4.7.1.5) berücksichtigt.

D II: 4.3.1.5 Charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen

Folgender Tabelle sind die charakteristischen Arten der LRT, für die Erhaltungsziele formuliert sind, zu entnehmen. Die Auswahl erfolgte anhand der in Kapitel 2.4.3 erläuterten Kriterien. Für charakteristische Arten sind keine gesonderten Erhaltungsziele formuliert.

Tabelle 88: Charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebiets „Binnendünen und Albrauf bei Neumarkt“ (Auswahl anhand Kriterien aus Kapitel 2.4.3).

LRT (EU-Code) * = prioritär	Art	RL B	RL D
2310 / 2330 / 6210 / 6210*	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	2	V
3260	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	3	*
6510	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	1	1
	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	1	2
	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	V
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	2	2
9130	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
91E0*	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	V	*

Rote Liste Kategorien:	0	ausgestorben oder verschollen	R	extrem selten (natürliche Seltenheit; oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebiets)
	1	vom Aussterben bedroht		
	2	stark gefährdet	V	Vorwarnliste
	3	gefährdet	*	nicht gefährdet

D II: 4.3.1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Zu den zentralen Zielen des Netzes Natura 2000 gehört die Erhaltung und Förderung der Arten- und Lebensraumvielfalt sowie die Vernetzung von Lebensräumen. Hierbei spielt die Vernetzung und die Ausbildung funktionaler Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten eine entscheidende Rolle.

Im Rahmen der vorliegenden Prüfung werden daher diejenigen funktionalen Beziehungen des behandelten Gebietes zu weiteren Gebieten dargestellt, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele

der Schutzgebiete relevant sind, sofern sie durch die Vorhabenswirkungen betroffen sein können (vgl. BMVI 2019). So kann sich der Lebensraum von manchen Tierarten mit großen Aktionsradien z.B. über mehrere Schutzgebiete erstrecken. Die funktionale Beziehung besteht damit vor allem in einem potentiellen biotischen Austausch der Arten und Populationen über die Schutzgebietsgrenzen hinweg. Weiterhin ist gerade für mobile und weiträumig agierende (Vogel-)Arten eine Nutzung anderer Schutzgebiete als Teillebensraum (z.B. Jagdhabitat) anzunehmen.

Unmittelbar grenzen an das FFH-Gebiet „Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt“ (DE 6734-371) keine weiteren Natura 2000-Gebiete. Entlang der Ostflanke des Gebietes erstrecken sich in einer Entfernung von circa 2.000 m das FFH-Gebiet „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (DE 6935-371) sowie in einer Entfernung von circa 2.200 m das FFH-Gebiet „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“ (DE 6435-306). Für beide Gebiete fand eine FFH-Verträglichkeitsabschätzung im Rahmen dieses Vorhabens statt (siehe Kapitel 3.12 und 3.13).

D II: 4.3.2 DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH/WIRKRAUM

D II: 4.3.2.1 Begründung für die Abgrenzung des Wirkraums und des Untersuchungsrahmens

Allgemein wird angenommen, dass ab einer Entfernung von 1.000 m zum Vorhaben keine Auswirkungen auf LRT sowie deren charakteristischen Arten zu erwarten sind. Für keinen der LRT existieren charakteristische Vogelarten mit einem über 1.000 m hinausreichenden weiteren Aktionsraum nach BERNOTAT et al. (2018). Daher beschränkt sich der Bereich, in dem LRT untersucht wurden, auf 1.000 m westlich und östlich des Raumordnungskorridors.

Die Arten des Anhangs II (Gelbbauchunke, Kammmolch, Grüne Keiljungfer, Biber) des FFH-Gebietes sind hinsichtlich der Wirkfaktoren des Vorhabens gegenüber der direkten Flächeninanspruchnahme innerhalb ihres Lebensraums empfindlich. Eine Beeinträchtigung durch die Kulissen- und Scheuchwirkung sowie die Kollision an Freileitungen besteht für diese Arten nicht. Da das Vorhaben das FFH-Gebiet nicht quert sondern Teilfläche 5, welcher es am nächsten kommt, in einer Entfernung von 250 m passiert, sind direkte Beeinträchtigungen der Anhang II-Arten ausgeschlossen. Negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele zu den Anhang II-Arten sind nicht zu erwarten, sodass eine weitere Untersuchung nicht im Detail notwendig ist.

Durchgeführte Untersuchungen

Für das FFH-Gebiet liegen Kartierungen der Lebensraumtypen aus dem Managementplan vor. Zudem enthält der Managementplan Daten zu Anhang II-Arten, die im Gebiet nachgewiesen wurden.

Weitere Daten für das FFH-Gebiet liegen in Form von Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK-Kartierung), Hinweisen aus Bürgerbeteiligungen, Anfragen bei den Naturschutzbehörden und aus dem

Artdatenportal Bayerns vor. Zudem liegen Daten einer Waldstrukturkartierung vor, die in einem 400 m Korridor um die geplante Trasse durchgeführt wurde.

Die oben genannten Daten wurden für die Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele verwendet.

Aufgrund der Qualität und des Umfangs der vorhandenen Daten, erfolgten in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde für das Raumordnungsverfahren keine weiteren Kartierungen der FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Arten im FFH-Gebiet.

Datenlücken

Die Kartierungen der Managementpläne in Verbindung mit den weiteren Daten erlauben die Bedeutung der beeinträchtigten Flächen für die Erhaltungszielarten im Rahmen der Raumordnung einzuordnen. Datenlücken, die eine ausreichende Bewertung des Korridors der Vorzugsvariante für die Raumordnung behindern würden, sind nicht zu erkennen.

D II: 4.3.2.2 Beschreibung des Wirkraums

Übersicht über die Landschaft

Das FFH-Gebiet ist durch Flugsanddünen im Übergangsbereich zur Frankenalb sowie einem Mosaik aus Sand- und Kalkmagerrasen, Kalkbuchenwäldern und verschiedenen ausgeprägten Kiefernwäldern charakterisiert. Es wird von einigen Bachläufen (z.B. Wiefelsbach, Sulz) durchzogen. Wie die beschriebene Ausprägung der Lebensräume im FFH-Gebiet suggeriert, spielen Sande auch im geologischen Zusammenhang eine große Rolle. Das Gebiet, welches sich im Vorland der Mittleren Frankenalb befindet, ist durch Flugsande verschiedener Herkunft und Genese charakterisiert. In Bereichen, die eine geringere Sandmächtigkeit aufweisen, entwickelten sich, die, bereits erwähnten, Kiefernwälder. Neben sandigen Böden sind auch Kalkvorkommen vorhanden, die teilweise in Steinbrüchen zur Zementproduktion abgebaut wurden. Dahingehend wirken auf das FFH-Gebiet allgemein zahlreiche anthropogene Einflüsse. So grenzen die Teilflächen 1 und 2 unmittelbar an die Stadt Neumarkt i. d. Opf. und die Teilflächen 1 bis 4 an die Ortschaft Sengenthal. Das FFH-Gebiet wird von verschiedenen linearen Infrastrukturtrassen, wie der Bundesstraße 299, einer Eisenbahnstrecke und dem Ludwig-Main-Donau-Kanal zerschnitten. Im Umfeld des Gebietes ist die Landschaft durch teilweise bewaldete Hügel und landwirtschaftliche Flächen geprägt.

Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie inkl. charakteristischer Arten

Der Raumordnungskorridor quert das FFH-Gebiet nicht, sondern nähert sich diesem (Teilbereich 5) bis auf 250 m an. Im Folgenden wird die räumliche Beziehung des Vorhabens zu den in SDB und MPI gelisteten LRT beschrieben:

- ❑ Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (LRT 2310): Dieser LRT setzt sich aus vier kleinen Teilflächen zusammen, die in den Teilbereichen 1 und 2 des FFH-Gebietes liegen. Der Raumordnungskorridor nähert sich dem LRT bis auf 3.690 m² an.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 88) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.
- ❑ Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (LRT 2330): Die dem Raumordnungskorridor am nächsten gelegene Teilfläche des LRT befindet sich in circa 1.030 m Entfernung.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 88) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.
- ❑ Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260): Der Raumordnungskorridor rückt bis auf eine Entfernung von 960 m an den Fließgewässerlebensraumtyp heran.

Der Eisvogel gilt als charakteristische Art des LRT (vgl. Tabelle 88) und ist gegenüber potenzieller Flächeninanspruchnahme des Vorhabens empfindlich.
- ❑ Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*): Die größte Teilfläche dieses LRT mit 0,94 ha liegt dem Raumordnungskorridor am nächsten. Es handelt sich um eine Entfernung von 1.050 m.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 88) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.
- ❑ Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) * besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen (LRT 6210 / 6210*): Die zehn Teilflächen, aus denen sich die beiden LRT zusammensetzen, befinden sich alle in den Teilbereichen 2 und 3 des FFH-Gebietes. Die dem Raumordnungskorridor am nächsten gelegene Teilfläche liegt in einer Entfernung von 3.240 m.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 88) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.
- ❑ Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430): Der 0,32 ha große LRT befindet sich in einer Entfernung von 2.550 m zum Raumordnungskorridor.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 88) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.
- ❑ Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510): Dieser LRT besteht aus zwei Teilflächen. Die größere der beiden, die eine Fläche von 3,53 ha aufweist, liegt dem Raumordnungskorridor am nächsten. Es handelt sich um eine Entfernung von 2.350 m.

² Die Entfernung wurde immer von der Außengrenze des betrachteten LRT zur Außengrenze des Raumordnungskorridors gemessen. Es wurde immer die kürzeste Distanz angegeben.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 88) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.

- Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130): Der Raumordnungskorridor nähert sich diesem Waldlebensraumtyp bis auf 3.040 m an.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 88) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.

- Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*): Der Raumordnungskorridor nähert sich dem LRT bis auf 380 m an.

Charakteristisch für diesen LRT ist u.a. der Grauspecht (vgl. Tabelle 88). Der Grauspecht weist eine mittlere Kollisionsgefährdung (C) an Freileitungen auf (vgl. BERNOTAT et al. 2018). Außerdem ist er, wie alle weiteren charakteristischen Arten, empfindlich gegenüber der Flächeninanspruchnahme. Das Blaukehlchen ist ebenfalls gegenüber der Flächeninanspruchnahme des Vorhabens empfindlich.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Ein Vorkommensnachweis der Grünen Keiljungfer existiert für die Sulz und befindet sich in einer Entfernung von 970 m zum Raumordnungskorridor. Ein Vorkommensnachweis des Bibers befindet sich am Zufluss des Wiefelsbaches in die Sulz und liegt in einer Entfernung von 1.420 m zum Raumordnungskorridor. Die Vorkommensnachweise der Gelbbauchunke (3 Nachweise) und des Kammmolches (1 Nachweis) liegen alle in Teilbereich 3 des FFH-Gebietes und damit deutlich außerhalb des 1.000 m Untersuchungsraumes des Vorhabens.

D II: 4.3.3 VORHABENBESCHREIBUNG IM NATURA 2000-GEBIET

Technische Beschreibung

Das Vorhaben durchquert das FFH-Gebiet „Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt“ nicht. Die Variante nähert sich dem Gebiet auf 250 m. Direkte Eingriffe in das FFH-Gebiet durch Flächeninanspruchnahme ergeben sich nicht.

Wirkfaktoren, Wirkprozesse, Wirkraum

Eine Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes erfolgt nicht. Als relevante Wirkfaktoren des Vorhabens verbleiben dennoch indirekte Beeinträchtigungen. Diese sind in erster Linie das Kollisionsrisiko von im Umfeld vorhandenen charakteristischen Vogelarten der LRT mit der Freileitung und die Scheuch- und Kulissenwirkung des Vorhabens auf bestimmte Vogelarten.

D II: 4.3.4 HINWEISE ZU VORHABENBEZOGENEN MAßNAHMEN ZUR

SCHADENSBEGRENZUNG

Im Zuge des bisherigen Planungsprozesses wurde der Trassenverlauf optimiert. Hierbei galten auch Natura 2000-Gebiete als entscheidungserhebliches Bewertungskriterium für die Wahl der Vorzugsvariante (vgl. Band B II 2). Diese tangiert im Ergebnis das FFH-Gebiet „Binnendünen und Abtrauf bei Neumarkt“ nicht, sondern verläuft in 250 m Entfernung östlich des Teilbereichs 5. Da somit keine direkten Eingriffe in das FFH-Gebiet erfolgen und Beeinträchtigungen in diesem Zusammenhang vermieden werden, müssen keine Maßnahmen zu Schadensbegrenzung durchgeführt werden.

D II: 4.3.5 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN

Direkte Beeinträchtigungen von LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind potenziell nur für solche mit Lage innerhalb des Raumordnungskorridors möglich, da sie von Baumaßnahmen, Rodungen und anderen Flächeneingriffen betroffen sein können. Unmittelbare Beeinträchtigungen von LRT durch Flächeninanspruchnahme können aufgrund der räumlichen Distanz des Vorhabens zum FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

Für einige charakteristische Vogelarten der LRT (vgl. Tabelle 88) innerhalb sowie außerhalb des Raumordnungskorridors besteht gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ein Kollisionsrisiko an Freileitungen (Großer Brachvogel, Wachtel, Wachtelkönig, Grauspecht, Auerhuhn). Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (v.a. Vogelschutzmarker vgl. Band E I) können erhebliche Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten durch Kollision, einhergehend mit einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der entsprechenden LRT ausgeschlossen werden. Weiterhin reagieren einige charakteristische Vogelarten empfindlich gegenüber einer Scheuch- und Kulissenwirkung der Maste und Freileitungsseile. Für diese besteht die Möglichkeit durch Störungen oder Lebensraumverlust (Meideverhalten gegenüber Vertikalstrukturen) charakteristische Arten zu beeinträchtigen. Aufgrund der Distanzen zwischen dem Vorhaben und den entsprechenden LRT, sind jedoch für das FFH-Gebiet „Binnendünen und Abtrauf bei Neumarkt“ Beeinträchtigung charakteristischer Arten durch diesen Wirkfaktor ausgeschlossen.

Dies gilt gleichermaßen für potentielle funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten. Durch das Vorhaben entstehen für die Erhaltungszielarten keine Trennwirkungen oder Störungen, die den biotisch-funktionalen Austausch über die Schutzgebietsgrenzen hinaus erheblich beeinträchtigen. Die Kohärenz des Natura 2000-Netzes bleibt gewahrt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der LRT nach Anhang I sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit den damit verbundenen Erhaltungszielen werden ausgeschlossen.

D II: 4.3.6 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH ANDERE PROJEKTE (KUMULATIONSEFFEKTE)

D II: 4.3.6.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

„Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel. Hierbei kommt es nicht darauf an, dass das Erhaltungsziel durch die gleichen Wirkungsprozesse beeinträchtigt wird, sondern nur, dass es sowohl von dem zu prüfenden Vorhaben als auch von anderen Plänen oder Projekten betroffen sein könnte.“ (BMVI 2019)

Kumulationseffekte der Juraleitung werden vor allem mit Projekten erwartet, die ein ähnliches Wirkfaktorenspektrum aufweisen. Das heißt, es werden insbesondere Pläne und Projekte berücksichtigt, die eine Scheuch- und Kulissenwirkung aufweisen und für die ein Kollisionsrisiko für Vögel besteht. Weiterhin werden Pläne und Projekte berücksichtigt, die einen erheblichen Flächenverlust innerhalb von LRT verursachen. Hier sind nur die LRT relevant für die auch eine potenzielle Flächeninanspruchnahme durch die Juraleitung erfolgt.

Allgemein werden nur Pläne und Projekte berücksichtigt, die rechtsverbindlich bzw. in Kraft getreten sind sowie Projekte, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist (z.B. Anhörungsverfahren nach § 17 a FStrG i.V.m. § 73 VwVfg) und bei dem nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bereits vor dem betrachteten Vorhaben genehmigt werden könnte (vgl. BMVI 2019). Abgeschlossene bzw. bereits umgesetzte Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, werden nicht bei der Betrachtung kumulierender Wirkungen behandelt. Wenn die Wirkungen des anderen Plans/Projekts bereits zum Zeitpunkt der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung bestehen, ist das andere Vorhaben als Vorbelastung, d.h. in der Beschreibung des Ist-Zustands zu berücksichtigen. Nur wenn die Wirkungen zur selben Zeit wie die des zu betrachtenden Vorhabens entstehen, ist der andere Plan oder das andere Projekt einer summarischen Prognose zu unterziehen (vgl. BMVI 2019).

Für das FFH-Gebiet „Binnendünen und Altrauf bei Neumarkt“ sind **keine anderen Pläne und Projekte relevant**, da keine Beeinträchtigungen durch das vorliegende Vorhaben entstehen. Damit ist das Vorhaben nicht dazu geeignet, im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben die Erheblichkeitsschwelle zu überschreiten.

D II: 4.3.6.2 Gesamtdarstellung und Bewertung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Da das vorliegende Vorhaben selbst keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes und seiner Erhaltungsziele hervorruft, können auch **Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen** werden.

D II: 4.4 FFH-GEBIET TRAUFLER MITTLEREN FRANKENALB IM SULZTAL (DE 6834-301)

D II: 4.4.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE

D II: 4.4.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ (DE 6834-301) umfasst laut Standard-Datenbogen eine Fläche von 1.231,74 ha und liegt im Landkreis Neumarkt i. d. Opf. Es zählt zum Hauptnaturreaum Fränkische Alb (D61) und liegt in der biogeographischen Region „(K) - kontinental/mitteleuropäisch“. Die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets besteht in großflächigen, strukturreichen Waldgesellschaften mit eingestreuten, landesweit bedeutsamen Kalktuffbildungen und Wäldern als bedeutsame Fledermaus-Jagdgebiete (Mausohrkolonien im Sulztal). Andere Gebietsmerkmale sind der strukturreiche Teil des Albtraufes mit Buchen- und Schluchtwäldern, Kalkquellen, Quellmooren, Schutthalden und Halbtrockenrasen (Quelle SDB).

Das FFH-Gebiet „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ wird maßgeblich durch Laubwald geprägt. Dieser ist mit einer Fläche von 68 % vertreten. Zudem finden sich Mischwald mit einem Flächenanteil von 20 % und Nadelwald mit 10 %. Mit jeweils einem Prozent ist das Schutzgebiet durch Trockenrasen und Steppen sowie durch Moore, Sümpfe und Uferwuchs charakterisiert. Eine starke Bedrohung bzw. Belastung dieser Lebensräume geht von der forstwirtschaftlichen Nutzung aus (Quelle SDB).

Tabelle 89: Vorliegende Datengrundlage des FFH-Gebiets "Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal".

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegOpf 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 11.2016
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

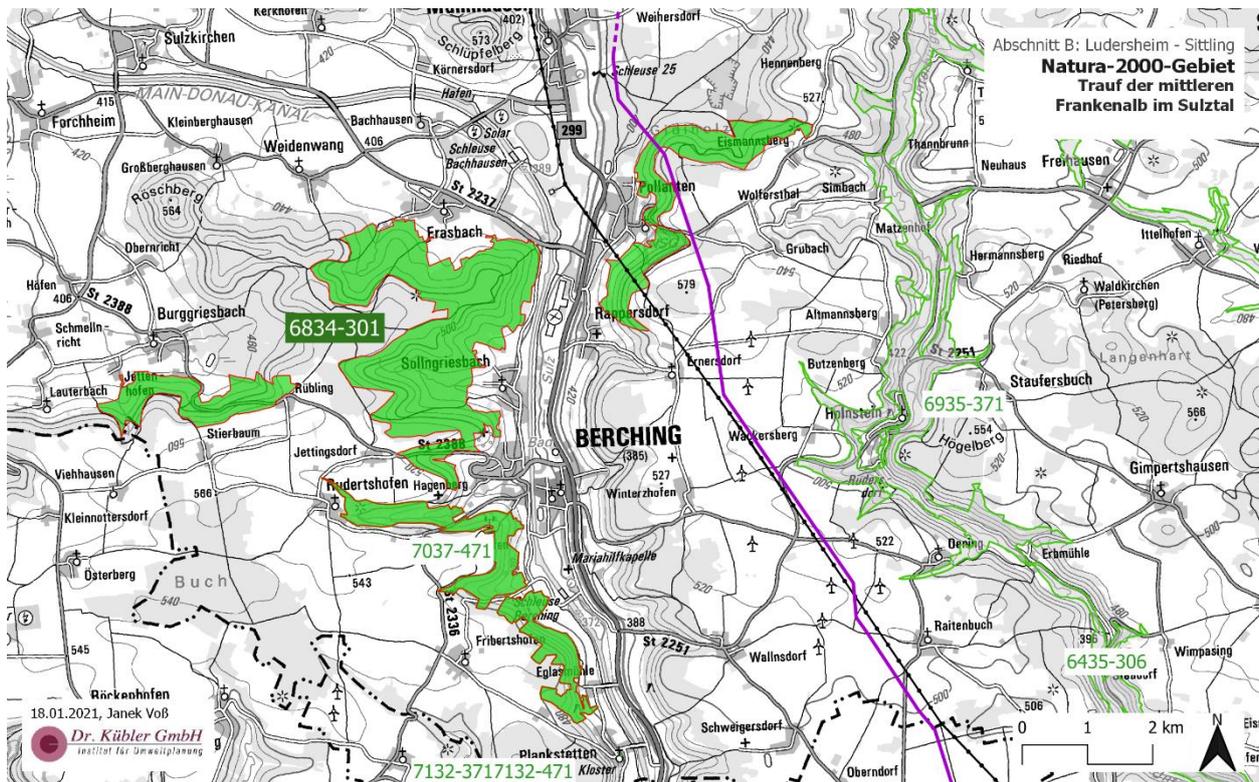


Abbildung 16: Übersicht über das FFH-Gebiet "Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal" (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

D II: 4.4.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Natura 2000-Verordnung

Die bayerische Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V) weist in der Anlage 1 die im Standard-Datenbogen aufgeführten Lebensraumtypen und Arten als Erhaltungsziele des FFH-Gebietes aus. In den beiden nachfolgenden Tabellen sind die detaillierten Erhaltungsziele gemäß der Anlage 1a der BayNat2000V für die vorkommenden Lebensraumtypen und die vorkommenden Arten aufgeführt.

Tabelle 90: Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anlage 1a BayNat2000V.

EU-Code * = prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
6110*	Lückige Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) * besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	<ul style="list-style-type: none"> des Offenlandcharakters der Standorte der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung des Orchideenreichtums

EU-Code * = prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters der Standorte • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts • einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • eines gebiets- und bestandstypischen Wasserhaushalts und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts • typischer Habitate und Strukturen (z.B. Quellrinnen, Tuffbildung) • von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
7230	Kalkreiche Niedermoore	<ul style="list-style-type: none"> • eines gebiets- und bestandstypischen Wasserhaushalts und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts • einer bestandsprägenden Bewirtschaftung • von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	<ul style="list-style-type: none"> • der natürlichen, biotopprägenden Dynamik • der offenen, besonnten und nährstoffarmen Standorte • der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften • der bestandsprägenden dynamischen Prozesse und des Bestandsinnenklimas
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften • einer bestandsprägenden Gewässerdynamik • eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Übergangsbereichen

Tabelle 91: Erhaltungsziele für die Arten gemäß Anlage 1a BayNat2000V.

EU-Code * = prioritär	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von möglichst unzerschnittenen, alt- und totholzreichen, mehrschichtigen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat • geeigneter und ungestörter Schwarm- und Winterquartiere
1902	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • strukturreicher Wälder mit Auflichtungen und lichten Innen- und Außensäumen • offenerdiger, sandiger und sonnenexponierter Stellen innerhalb des Waldes und in angrenzenden Lebensräumen als Habitat der Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i> (Bestäuber)
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Lebensraumkomplexen mit für die Fortpflanzung der Art geeigneten Gewässersystemen aus besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern und strukturreichen Landhabitaten
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von alten, möglichst großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichendem Angebot an Höhlenbäumen als Jagdgebiete • gehölzreicher Strukturen entlang der Hauptflugrouten • unbelasteter (pestizidfreier) Wochenstubenquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugsmöglichkeiten, der Störungsfreiheit und des Hangplatzangebots soweit vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> • der Winterquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugsmöglichkeiten, der Störungsfreiheit sowie des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat-Komplexe aus strukturreichen Laich- und Landlebensräumen sowie der Hauptwanderkorridore • für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässer (fischfreie oder fischarme, besonnte Gewässer mit strukturreicher Unterwasservegetation) im Umfeld besiedelter Habitate
6199*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von reich strukturierten Verbundsystemen aus blütenreichen, sonnenexponierten Offenlandstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, strukturreichen Waldrändern, Säumen, Hohl- und Waldwegen, Schluchten, Steinbrüchen etc.

Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL gemäß Standard-Datenbogen

Im FFH-Gebiet kommen 13 FFH-Lebensraumtypen vor, die in der folgenden Tabelle mit Angaben aus dem Standard-Datenbogen (und dem Managementplan) aufgelistet sind.

Tabelle 92: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet „Trauf der Mittleren Frankenalb im Sulzthal“.

EU-Code * = prioritär	LRT	Fläche (in ha) ¹⁾	Erhaltungszustand ²⁾
6110*	Lückige Kalk-Pionierrasen (<i>Alysso-Sedion albi</i>)	0,2	C

EU-Code * = prioritär	LRT	Fläche (in ha) ¹⁾	Erhaltungszustand ²⁾
6210* ³⁾	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) * besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	15	B
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	3,2	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	8,7	B
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	5	B
7230	Kalkreiche Niedermoore	10	B
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	3	B
9110 ³⁾	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	20	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	257	B
9170 ³⁾	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	16	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	40	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	15	B

1) gemäß Standard-Datenbogen Stand Juni 2016.

2) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

3) LRT konnte laut MPI nicht mehr im Gebiet nachgewiesen werden.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß Standard-Datenbogen

Die folgende Tabelle zeigt die im Standard-Datenbogen genannten Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL. Ergänzend wird die Mopsfledermaus aus dem Managementplan gelistet.

Tabelle 93: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Trauf der Mittleren Frankenalb im Sulztal“.

EU-Code	Art	Erhaltungszustand ¹⁾
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	B ³⁾
1902	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	C
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	C
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	B
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	C
6199*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	C
A074 ²⁾	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	-

1) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

2) Kommt in Teilfläche des FFH-Gebietes vor, welche sich mit VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donaual (DE 7037-471) überschneidet. Daher wird er für das FFH-Gebiet nicht genauer betrachtet (Quelle MPI).

3) laut MPI nicht bewertet.

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele der höheren Naturschutzbehörde

Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes sind im Allgemeinen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standard-Datenbogen genannten und für die Meldung signifikanten Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL).

Die höheren Naturschutzbehörden konkretisierten die Erhaltungsziele. Diese gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele stellen eine nähere bzw. genauere naturschutzfachliche Interpretation der Erhaltungsziele dar. Sie dienen primär den Naturschutzbehörden als interne Arbeitsgrundlagen für die weitere Umsetzung, bei Eingriffsvorhaben und Verträglichkeitsabschätzungen bzw. -prüfungen.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes vorgestellt.

Tabelle 94: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“
(Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt der großflächigen, strukturreichen Laubwaldgesellschaften, auch als Jagdhabitat des Großen Mausohrs, mit eingestreuten, landesweit bedeutenden Kalktuffbildungen und Kalksümpfen. Erhalt des natürlichen Gebiets-, Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts. Erhalt des luftfeuchten Geländeklimas, Erhalt der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen einschließlich der typischen Arten und Lebensgemeinschaften (auch der Moos- und Flechtengesellschaften). Erhalt von ausreichenden Mengen an Alt- und Totholz und Höhlenbäumen, insbesondere für Vogelarten wie z. B. Schwarzspecht, Grauspecht und Hohлтаube. Erhalt von durch Trittbelastung und intensive Freizeitnutzung nicht beeinträchtigten Bereichen.
1	Erhalt ungestörter und besonnter Bestände der Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyssosedion albi</i>) . Erhalt der nährstoffarmen Standorte sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen einschließlich der typischen Arten und Lebensgemeinschaften.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der lichten, beweidbaren, nährstoffarmen Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) , insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen . Erhalt strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldrandzonen zur Wahrung der Biotopverbundfunktion, als Habitatemente charakteristischer Artengemeinschaften und zur Pufferung gegenüber schädlichen Randeinflüssen (Nähr- und Schadstoffeintrag). Erhalt der durch Nutzung, insbesondere durch Hüteschäferie geprägten Ausbildungsformen. Erhalt wertgebender Gehölzarten, insbesondere der naturraumtypischen Weißdorn- und Wildrosen-Sippen in den Verbuschungsstadien.
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung der bestandserhaltenden und biotopprägenden Bewirtschaftung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>) . Erhalt der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhalt des Offenlandcharakters (gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps). Erhalt der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) . Erhalt der hydrogeologischen Strukturen und Prozesse. Erhalt von durch Nährstoff- und Biozideinträge unbeeinträchtigten Quellen. Erhalt der Verzahnung mit Kontaktbiotopen wie Quellsümpfen, Flachmooren, Magerrasen, Au- und Laubmischwäldern.
5	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungen bzw. Erhalt der natürlichen Entwicklung. Erhalt der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume (Quellwälder, feucht-frische Laubwälder) bzw. des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Quellen, Seggenrieden, Magerrasen, Hochstaudenfluren sowie Auenwäldern. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts).
6	Erhalt der Kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas , insbesondere der natürlichen, biotopprägenden Dynamik. Erhalt der unterschiedlichen Ausprägungen des Lebensraumtyps. Erhalt ggf. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Belichtungsverhältnisse.

Nr.	Beschreibung
7	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Buchenwald-Lebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) und Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) , insbesondere der großflächigen, wenig zerschnittenen, störungsarmen und strukturreichen Buchenwälder mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur sowie natürlicher/naturnaher standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Felsen, Kalkschutt, Hangschutt, Hohlwege, Quellhorizonte). Erhalt der standörtlich und arealgeographisch bedingten Subassoziationen, insbesondere der geophytenreichen Ausbildungen.
8	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>) . Erhalt des natürlichen Grundwasser- und Nährstoffhaushalts insbesondere auch im Einzugsbereich. Erhalt der charakteristischen Vegetation und des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums. Erhalt eines ausreichend hohen Laubholzanteils. Erhalt der Habitatfunktionen für lebensraumtypische Tiergruppen (Spechte, Fledermäuse, Kleinsäuger, Käfer, Tagfalter). Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Verlichtungen, Quellhorizonte).
9	Erhalt ggf. Wiederherstellung der strukturreichen Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) mit spezialisierten Farn-, Flechten- und Moosgesellschaften mit naturnahem Bestands- und Altersaufbau sowie natürlicher Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt des lebensraumtypischen Geländeklimas (Luftfeuchtigkeit, Beschattung). Erhalt der natürlichen Entwicklung (Bestands- und Standortdynamik). Erhalt der Lockerschuttstandorte und der natürlichen Hangmorphologie.
10	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt eines naturnahen Gewässerregimes. Erhalt der Auwaldbereiche mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung und naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt der typischen Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend Biotop- und Totholzbäumen. Erhalt von Sandanlandungen, Kalktuffbildungen und Verlichtungen.
11	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Spanischen Flagge . Erhalt eines reich strukturierten, großflächigen Verbundsystems aus blütenreichen, sonnenexponierten Saumstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern und -säumen, Hohl- und Waldwegen. Erhalt blütenreicher Offenlandstrukturen.
12	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Kammolchs und der Gelbbauchunke . Erhalt des weitgehend unzerschnittenen Lebensraumkomplexes mit Laich- und Landhabitaten. Erhalt vegetationsarmer Kleintümpel und temporärer Kleingewässer als Laichhabitat für die Gelbbauchunke. Erhalt für die Fortpflanzung des Kammolchs geeigneter Gewässer mit ausreichendem Strukturreichtum, insbesondere der für das Laichverhalten erforderlichen Unterwasservegetation. Erhalt einer ausreichenden Sonnenexposition der Laichgewässer. Erhalt des Strukturreichtums des Landlebensraums, insbesondere der offenen Rohboden- und Grusstandorte mit Kleintümpeln.
13	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bechsteinfledermaus . Erhalt alt- und totholzreicher Laub- und Mischwälder mit einem ausreichend hohen Angebot an natürlichen Baumhöhlen als Jagdhabitat. Erhalt ungestörter Winterquartiere und ihres charakteristischen Mikroklimas, Erhalt des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums. Erhalt einer ausreichend hohen Anzahl von anbrüchigen Bäumen und Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen. Erhalt weitgehend unzerschnittener Wälder.
14	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Großen Mausohrs . Erhalt ausreichend großer, weitgehend unzerschnittener Laubwald- bzw. Laubmischwaldbereiche mit hohem Laubholzanteil und einem ausreichenden Anteil an vegetationsfreiem oder -armem Waldboden als Nahrungslebensraum. Erhalt ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Winterquartier und Sommerlebensraum. Erhalt ungestörter Winterquartiere und ihres charakteristischen Mikroklimas. Erhalt des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Störungsfreiheit während der Winterschlaf- sowie der Schwarmperiode zwischen dem 1. Oktober und dem 30. April.
15	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Frauenschuhs , insbesondere Schutz vor Rhizom-Entnahmen. Erhalt strukturreicher, Waldlebensräume mit standortbedingter, typischer Baumarten-Zusammensetzung sowie mit Auflichtungen und (Innen-)Säumen als Lebensräume des Frauenschuhs. Erhalt der lebensraumtypischen Wasser-, Licht- und Nährstoffverhältnisse. Bereitstellung von Habitaten in Form lichter Wälder/Waldstrukturen.

D II: 4.4.1.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen ist die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) als andere wichtige Tierart aufgeführt. Sie ist im Anhang IV der FFH-RL gelistet.

D II: 4.4.1.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ wurde ein umfangreiches Maßnahmenkonzept entwickelt (Quelle MPI). Folgende Maßnahmen sind diesem entnommen:

- Naturnahe Waldnutzung, Entnahme nicht heimischer und nicht standortgerechter Gehölze
- Verbot des Überfahrens von Gewässern
- Nutzungsextensivierung und Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln in der Landwirtschaft
- Für die Offenlandlebensraumtypen: Wanderschäferei mit Ziegen und Schafen oder regelmäßige Mahd
- Besucherlenkung und Regelung der Freizeitnutzung

Für weitere Details wird an dieser Stelle auf den Managementplan verwiesen.

Die LRT „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) * besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen“ (LRT 6210*), „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“ (LRT 9110) und „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)“ (LRT 9170) konnten im Rahmen der Datenerhebungen für den Managementplan nicht mehr im FFH-Gebiet nachgewiesen werden. Sie werden im Folgenden daher nicht weiter beachtet.

Der im SDB genannte Rotmilan (*Milvus milvus*) kommt in einer Teilfläche des FFH-Gebietes vor, welche sich mit dem VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ (DE 7037-471) überschneidet. Daher wird er für das FFH-Gebiet nicht genauer betrachtet (Quelle MPI). Die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) wurde im Rahmen der Kartierungen für den MPI für das FFH-Gebiet nachgewiesen. Sie wird im Folgenden mit berücksichtigt. Vom Kammmolch (*Triturus cristatus*) existieren aktuell keine Vorkommen im FFH-Gebiet. Er wird daher im Weiteren nicht bewertet. Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) kommt im südlichen Teilgebiet des FFH-Gebietes zwischen Berching und Plankstetten vor. Für die im SDB unter dem Punkt „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ aufgezählte Kreuzkröte existieren aktuell keine Vorkommen im FFH-Gebiet.

D II: 4.4.1.5 Charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen

Folgender Tabelle sind die charakteristischen Arten der LRT, für die Erhaltungsziele formuliert sind, zu entnehmen. Die Auswahl erfolgte anhand der in Kapitel 2.4.3 erläuterten Kriterien. Für charakteristische Arten sind keine gesonderten Erhaltungsziele formuliert.

Tabelle 95: Charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebiets „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ (Auswahl anhand Kriterien aus Kapitel 2.4.3).

LRT (EU-Code) * = prioritär	Art	RL B	RL D
6210	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	2	V
6510	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	1	1
	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	1	2
	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	V
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	2	2
7230	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	1	1
	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	1	2
	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	1	2
9130	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
91E0*	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	V	*

Rote Liste Kategorien:	0	ausgestorben oder verschollen	R	extrem selten (natürliche Seltenheit; oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebiets)
	1	vom Aussterben bedroht		
	2	stark gefährdet	V	Vorwarnliste
	3	gefährdet	*	nicht gefährdet

D II: 4.4.1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Zu den zentralen Zielen des Netzes Natura 2000 gehört die Erhaltung und Förderung der Arten- und Lebensraumvielfalt sowie die Vernetzung von Lebensräumen. Hierbei spielt die Vernetzung und die Ausbildung funktionaler Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten eine entscheidende Rolle.

Im Rahmen der vorliegenden Prüfung werden daher diejenigen funktionalen Beziehungen des behandelten Gebietes zu weiteren Gebieten dargestellt, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele der Schutzgebiete relevant sind, sofern sie durch die Vorhabenswirkungen betroffen sein können (vgl. BMVI 2019). So kann sich der Lebensraum von manchen Tierarten mit großen Aktionsradien z.B. über mehrere Schutzgebiete erstrecken. Die funktionale Beziehung besteht damit vor allem in einem potentiellen biotischen Austausch der Arten und Populationen über die Schutzgebietsgrenzen hinweg. Weiterhin ist gerade für mobile und weiträumig agierende (Vogel-)Arten eine Nutzung anderer Schutzgebiete als Teillebensraum (z.B. Jagdhabitat) anzunehmen.

Das FFH-Gebiet „Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt“ (DE 6734-371) liegt nördlich des betrachteten FFH-Gebietes. Das FFH-Gebiet „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (DE 6935-371) erstreckt sich östlich. Mit dem VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ (DE 7037-471) gibt es, wie im Kapitel zu Managementplan und Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erwähnt, eine große Überschneidung. Eine Teilfläche des FFH-Gebietes „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“ (DE 6435-306) liegt südlich des betrachteten Gebietes und steht vermutlich mit

diesem in funktionalem Zusammenhang, da es sich um ein Fledermausquartier in einer Kirche / in einem Kloster handelt. Ebenfalls südlich des fokussierten FFH-Gebietes liegen das FFH-Gebiet „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ (DE 7132-371) und das VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ (DE 7132-471). Einige Kilometer weit vom FFH-Gebiet „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ entfernt in westlicher Richtung erstrecken sich die FFH-Gebiete „Trauf der südlichen Frankenalb“ (DE 6833-371), „Schwarzach vom Main-Donau-Kanal bis Obermässing“ (DE 6833-372) und „Mausohrwochenstuben in der mittleren Frankenalb“ (DE 6833-302).

D II: 4.4.2 DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH/WIRKRAUM

D II: 4.4.2.1 Begründung für die Abgrenzung des Wirkraums und des Untersuchungsrahmens

Allgemein wird angenommen, dass ab einer Entfernung von 1.000 m zum Vorhaben keine Auswirkungen auf LRT sowie deren charakteristischen Arten zu erwarten sind. Für keinen der LRT existieren charakteristische Vogelarten mit einem über 1.000 m hinausreichenden weiteren Aktionsraum nach BERNOTAT et al. (2018). Daher beschränkt sich der Bereich, in dem LRT untersucht wurden, auf 1.000 m rechts und links des Raumordnungskorridors.

Die Arten des Anhangs II des FFH-Gebietes können durch die potenzielle direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb ihres Lebensraums beeinträchtigt werden. Daher wird für diese ein Wirkraum definiert, der der Ausdehnung des Raumordnungskorridors (100 m) entspricht.

Durchgeführte Untersuchungen

Für das FFH-Gebiet liegen Kartierungen der Lebensraumtypen für den Managementplan vor. Zudem enthält der Managementplan Daten zu Anhang II-Arten, die im Gebiet nachgewiesen wurden.

Weitere Daten für das FFH-Gebiet liegen in Form von Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK-Kartierung), Hinweisen aus Bürgerbeteiligungen, Anfragen bei den Naturschutzbehörden und aus dem Art-datenportal Bayerns vor. Zudem liegen Daten einer Waldstrukturkartierung vor, die in einem 400 m Korridor um die geplante Trasse durchgeführt wurde.

Die oben genannten Daten wurden für die Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele verwendet.

Aufgrund der Qualität und des Umfangs der vorhandenen Daten erfolgten in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde für das Raumordnungsverfahren keine weiteren Kartierungen der Lebensraumtypen nach Anhang I oder Arten nach Anhang II der FFH-RL im Gebiet.

Datenlücken

Die Kartierungen für die Managementpläne, in Verbindung mit den weiteren Daten, erlauben im Rahmen der Raumordnung eine Einschätzung der Bedeutung der beeinträchtigten Flächen für die

Erhaltungsziellebensraumtypen und Erhaltungszielarten. Datenlücken, die eine ausreichende Bewertung des Korridors der Vorzugsvariante für die Raumordnung behindern würden, sind nicht zu erkennen.

D II: 4.4.2.2 Beschreibung des Wirkraums

Übersicht über die Landschaft

Das FFH-Gebiet ist landschaftlich durch die steilen, bewaldeten Hänge des Sulztales geprägt. In Kombination mit den zahlreichen Bachläufen und Kalktuffquellen, die im Gebiet zu finden sind, ergibt sich so auch die naturschutzfachliche Bedeutung des FFH-Gebietes. Die Kalktuffquellen entstehen u.a. im Zusammenhang mit einer anstehenden Tonschicht, die ein Versickern des Oberflächenwassers verhindert. Weiterhin ist das Gebiet geologisch maßgeblich durch Gesteine des Jura geprägt. Zudem stehen Kalkstein und Eisensandstein an.

Neben Wäldern ist das FFH-Gebiet auch durch kleinere Offenlandbereiche charakterisiert. Die nähere Umgebung wird landwirtschaftlich genutzt und einige Siedlungen, wie beispielsweise Pollanten, grenzen an das betrachtete FFH-Gebiet an. Eine anthropogene Vorbelastung ist deutlich vorhanden, welche sich durch bestehende Freileitungen und andere lineare Infrastrukturtrassen ergibt. Insbesondere die Trennung der Teilfläche 1 vom restlichen Gebiet, aufgrund der Zerschneidung durch B 299 und Main-Donau-Kanal sind hier zu nennen.

Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie inkl. charakteristischer Arten

Innerhalb des Raumordnungskorridors selbst treten keine der FFH-Lebensraumtypen auf, die im Standard-Datenbogen und Managementplan des FFH-Gebiets genannt werden.

Folgende Lebensraumtypen befinden sich im 1.000 m Untersuchungsraum:

- ❑ Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130): Eine Teilfläche dieses LRT grenzt unmittelbar an den Raumordnungskorridor an.

Charakteristisch für diesen LRT ist der Grauspecht (vgl. Tabelle 95). Für den Grauspecht besteht eine Kollisionsgefahr an Freileitungen; zudem ist er empfindlich gegenüber potenzieller Flächeninanspruchnahme.

- ❑ Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*): Eine Teilfläche dieses LRT befindet sich in circa 60 m Entfernung zum Raumordnungskorridor.

Charakteristisch für diesen LRT sind der Grauspecht sowie das Blaukehlchen (vgl. Tabelle 95). Der Grauspecht ist gegenüber der Kollision an Freileitungen empfindlich; Grauspecht und Blaukehlchen sind empfindlich gegenüber potenzieller Flächeninanspruchnahme.

- ❑ Kalktuffquellen (*Cratoneurion*) (LRT 7220*): Eine Teilfläche dieses LRT befindet sich in circa 60 m Entfernung zum Raumordnungskorridor.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 95) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.

- ❑ Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*) (LRT 9180*): Eine Teilfläche dieses LRT befindet sich in circa 60 m Entfernung zum Raumordnungskorridor.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 95) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.

- ❑ Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510): Eine kleine Teilfläche dieses LRT befindet sich in circa 950 m Entfernung zum Raumordnungskorridor.

Ein Vorkommen der charakteristischen Arten (vgl. Tabelle 95) Großer Brachvogel, Braunkehlchen, Wachtel und Wachtelkönig wird für diese Teilfläche aufgrund der geringen Größe (<1ha) und der Lage an einem Wirtschaftsweg nicht angenommen.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für den Raumordnungskorridor liegen keine Nachweise der Arten des Anhangs II der FFH-RL vor.

D II: 4.4.3 VORHABENBESCHREIBUNG IM NATURA 2000-GEBIET

Technische Beschreibung

Die Juraleitung durchquert Teilfläche 1 des FFH-Gebietes „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ auf einer geplanten Gesamtlänge von rund 200 m. Die Querung erfolgt nordöstlich von Pollanten.

Östlich des FFH-Gebiets quert der Raumordnungskorridor einen Waldbereich mit bedeutenden Habitatstrukturen für Vögel und Fledermäuse. Dieses totholzreiche Waldstück grenzt an das FFH-Gebiet und stellt möglicherweise einen wichtigen Teillebensraum der im FFH-Gebiet geschützten Fledermausarten dar. Da im Managementplan für das Gebiet die Bechsteinfledermaus noch gar nicht und vom Großen Mausohr weder Wochenstubenquartiere noch Jagdhabitats erfasst wurden und somit über die Vorkommen der Fledermausarten innerhalb des Gebiets kaum Kenntnisse vorliegen, wird der o.g. Waldbereich vorsorglich in der vorliegenden Verträglichkeitsabschätzung berücksichtigt.

Wirkfaktoren, Wirkprozesse, Wirkraum

Aufgrund der geringen Querungslänge, kann auf das Aufstellen von Masten und damit verbundenen Mastgründungen im Gebiet verzichtet werden. Die Inanspruchnahme von Biotopen des Teilbereichs 1 des FFH-Gebiets durch die Anlage der Mastgründungen, der Maste und der Wege sowie die Überspannung von Biotopen durch die Freileitung entfällt damit. Indirekte Beeinträchtigungen durch z.B. das Kollisionsrisiko

von im Umfeld vorhandenen charakteristischen Vogelarten der LRT mit der Freileitung, sind als Wirkfaktoren zu beachten.

D II: 4.4.4 HINWEISE ZU VORHABENBEZOGENEN MAßNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG

Bauzeitliche Konflikte können durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauzeitenregelungen, Nutzung von ökologisch geringwertigen Flächen für die Baustelleneinrichtung, Abgrenzungen der Baustelle zu hochwertigen Flächen) weitgehend vermieden werden.

Die detaillierte technische Planung erfolgt im Zuge der Planfeststellung.

D II: 4.4.4.1 Planungsoptimierungen

Im Zuge des bisherigen Planungsprozesses wurde der Trassenverlauf optimiert. Hierbei galten auch Natura 2000-Gebiete als entscheidungserhebliches Bewertungskriterium für die Wahl der Vorzugsvariante (vgl. Band B II 2). Die detaillierte Lage der Vorhabensbestandteile wird im Rahmen der Planfeststellung definiert. Die Standorte der Mastgründungen und Maste sowie der Masttyp und Abstand der Seile zum Boden bzw. Wald sollen an die bestehenden FFH-Lebensraumtypen und die Bestände von FFH-Arten angepasst werden, um die Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren. Dies gilt auch für den östlich des FFH-Gebiets liegenden Waldbereich mit bedeutenden Habitatstrukturen für Vögel und Fledermäuse.

Der Raumordnungskorridor, dem im Rahmen der Planung der Vorzug gegeben wurde, tangiert keine LRT oder Vorkommen von Arten nach Anhang II der FFH-RL. Somit können Beeinträchtigungen im Rahmen der Mastgründung, wie die Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme, ausgeschlossen werden.

D II: 4.4.4.2 Vogelschutzmarkierungen

Das anlagebedingte Kollisionsrisiko durch die Freileitung, kann für die betreffenden Arten durch die Anbringung von Freileitungsmarkern effektiv gemindert werden (vgl. Band E I).

Durch Markierung der Leiterseile im Aktionsbereich kollisionsgefährdeter Arten können Kollisionsrisiken für die gefährdeten Vogelarten auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. Als Beurteilungsgrundlage dient die Einstufung der artspezifischen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Leiterseilen zur Reduzierung des konstellationsspezifischen Risikos (KSR) in Anlehnung an LIESENJOHANN et al. (2019).

D II: 4.4.4.3 Waldüberspannung

Zur Minimierung des Eingriffs in Waldbereiche können die Masten soweit erhöht werden, dass die Leiterseile oberhalb der Endaufwuchshöhe der Bäume verlaufen. Dadurch sind in dem von Leiterseilen überspannten Bereich keine Rodungen erforderlich und die Rodungen begrenzen sich auf die Maststandorte sowie die temporären Zuwegungen und Arbeitsflächen. Diese Maßnahme wird im Zuge der Planfeststellung vor allem für besonders sensible / wertvolle Waldbereiche aus Sicht des Arten- und Gebietsschutzes vorgesehen. Aufgrund der geringen Querungslänge von 200 m, kann das FFH-Gebiet an der entsprechenden Stelle komplett überspannt werden. Bei Realisierung einer Waldüberspannung kann zudem die Entfernung von Vegetation und die Rodung von Bäumen vermieden werden. Dies betrifft auch die östlich an das FFH-Gebiet angrenzende Waldfläche, welche potenziell bedeutsame Habitatstrukturen für Vögel und Fledermäuse aufweist.

D II: 4.4.5 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN

Direkte Beeinträchtigungen von LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind potenziell nur für solche mit Lage innerhalb des Raumordnungskorridors möglich, da sie von Baumaßnahmen, Rodungen und anderen Flächeneingriffen betroffen sein können. Unmittelbare Beeinträchtigungen von LRT durch Flächeninanspruchnahme können jedoch ausgeschlossen werden, da sich im Raumordnungskorridor keine LRT befinden. Für LRT in unmittelbarer Nachbarschaft zum Raumordnungskorridor besteht ferner die Möglichkeit durch Störungen oder Lebensraumverlust (Meideverhalten gegenüber Vertikalstrukturen) charakteristische Arten zu beeinträchtigen. Da die Bestandsleitung in den hier zu betrachtenden Offenland-Habitaten als Vorbelastung im unmittelbaren Umfeld der Vorzugsvariante verläuft, sind zusätzliche und großräumige Lebensraumverluste durch Störwirkungen nicht zu erwarten. Erhebliche bauzeitliche Störungen können weiterhin durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (bspw. Bauzeitenregelung) vermieden werden.

Für einige charakteristische Vogelarten der LRT (vgl. Tabelle 95) außerhalb des Raumordnungskorridors besteht gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ein Kollisionsrisiko an Freileitungen (Großer Brachvogel, Wachtel, Wachtelkönig, Bekassine, Wiesenpieper, Grauspecht). Für die Arten Großer Brachvogel, Wachtel und Wachtelkönig wird ein Vorkommen im Wirkungsbereich ausgeschlossen (s.o.). Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (v.a. Vogelschutzmarker vgl. Band E I) können erhebliche Beeinträchtigungen der restlichen charakteristischen Arten durch Kollision, einhergehend mit einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der entsprechenden LRT, ausgeschlossen werden. Für jede der genannten Arten ist nach der Fachliteratur eine ausreichende Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern gegeben (s.a. Band E I).

Direkte Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang II der FFH-RL sind insbesondere durch den Lebensraumverlust in Folge der Flächeninanspruchnahme zu erwarten. Durch die Realisierung einer Waldüberspannung (vgl. Kap. D II: 4.4.4.3) und können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Dies gilt gleichermaßen für potentielle funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten. Durch das Vorhaben entstehen für die Erhaltungszielarten keine Trennwirkungen oder Störungen, die den biotisch-funktionalen Austausch über die Schutzgebietsgrenzen hinaus erheblich beeinträchtigen. Die Kohärenz des Natura 2000-Netzes bleibt gewahrt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der LRT nach Anhang I sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit den damit verbundenen Erhaltungszielen werden ausgeschlossen.

D II: 4.4.6 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH ANDERE PROJEKTE (KUMULATIONSEFFEKTE)

D II: 4.4.6.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel. Hierbei kommt es nicht darauf an, dass das Erhaltungsziel durch die gleichen Wirkungsprozesse beeinträchtigt wird, sondern nur, dass es sowohl von dem zu prüfenden Vorhaben als auch von anderen Plänen oder Projekten betroffen sein könnte. (BMVI 2019)

Kumulationseffekte der Juraleitung werden vor allem mit Projekten erwartet, die ein ähnliches Wirkfaktorenspektrum aufweisen. Das heißt, es werden insbesondere Pläne und Projekte berücksichtigt, die eine Scheuch- und Kulissenwirkung aufweisen und für die ein Kollisionsrisiko für Vögel besteht. Weiterhin werden Pläne und Projekte berücksichtigt, die einen erheblichen Flächenverlust innerhalb von LRT verursachen. Hier sind nur die LRT relevant für die auch eine potenzielle Flächeninanspruchnahme durch die Juraleitung erfolgt.

Allgemein werden nur Pläne und Projekte berücksichtigt, die rechtsverbindlich bzw. in Kraft getreten sind sowie Projekte, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist (z.B. Anhörungsverfahren nach § 17 a FStrG i.V.m. § 73 VwVfg) und bei dem nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bereits vor dem betrachteten Vorhaben genehmigt werden könnte (vgl. BMVI 2019). Abgeschlossene bzw. bereits umgesetzte Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, werden nicht bei der Betrachtung kumulierender Wirkungen behandelt. Wenn die Wirkungen des anderen Plans/Projekts

bereits zum Zeitpunkt der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung bestehen, ist das andere Vorhaben als Vorbelastung, d.h. in der Beschreibung des Ist-Zustands zu berücksichtigen. Nur wenn die Wirkungen zur selben Zeit wie die des zu betrachtenden Vorhabens entstehen, ist der andere Plan oder das andere Projekt einer summarischen Prognose zu unterziehen (vgl. BMVI 2019).

D II: 4.4.6.2 Gesamtdarstellung und Bewertung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Für das FFH-Gebiet „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ sind **keine anderen Pläne und Projekte relevant**, da keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Gebietes durch das vorliegende Vorhaben entstehen. Damit ist das Vorhaben nicht dazu geeignet, im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben die Erheblichkeitsschwelle zu überschreiten.

D II: 4.5 VOGELSCHUTZGEBIET FELSEN UND HANGWÄLDER IM ALTMÜHLTAL UND WELLHEIMER TROCKENTAL (DE 7132-471)

D II: 4.5.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE

D II: 4.5.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das 3.610,89 ha große VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ (DE 7132-471) liegt in der biogeographischen Region „(K) - kontinental/mitteleuropäisch“ und wird dem Hauptnaturraum Fränkische Alb (D61) zugeordnet. Es befindet sich in den Landkreisen Eichstätt, Weissenburg-Gunzenhausen und Neuburg-Schrobenhausen. Das VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ gilt als mittelbayrisches Dichtezentrum von Wanderfalke und Uhu. Zudem ist es der wichtigste Biotopverbund für Trocken- und Felsstandorte in der südlichen Frankenalb in Verbindung mit Buchenwald-Lebensraumtypen und entsprechenden Arten (Spechte, Neuntöter; Quelle SDB).

Das VSG ist als typischer Ausschnitt der südlichen Frankenalb mit buchenreichen Hangwäldern, Felsen, Magerrasen, Wacholderheiden und teilweise breiten Talauen gekennzeichnet. Es besteht zu 45 % aus Laub- und zu 10 % aus Nadelwald. Zudem ist das VSG durch Trockenrasen und Steppen (30 %), Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden sowie Sandflächen (5 %) und Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue sowie Phrygana (10 %) charakterisiert. Diese Lebensräume werden durch die Änderung der Nutzungsart und -intensität insbesondere durch die Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen sowie durch das forstliche Flächenmanagement (Wiederaufforstung auf Waldbodenflächen, z.B. nach Einschlag) gefährdet. Diese Belastungen werden als stark eingestuft. Weiterhin gelten sonstige Bergbau- und Abbauaktivitäten sowie Klettern, Bergsteigen und Höhlenerkundungen als mittlere Bedrohungen des VSG (Quelle SDB).

Das Gebiet wird in weiten Bereichen forstwirtschaftlich genutzt. Die bayerische Staatsforstverwaltung bzw. die Bayerischen Staatsforsten (ab 2005) haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt. Dies gilt ebenso für die Wald- und Offenlandflächen in privater bzw. kommunaler Hand (Quelle MPI).

Tabelle 96: Vorliegende Datengrundlagen des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegOB 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 03.2020
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

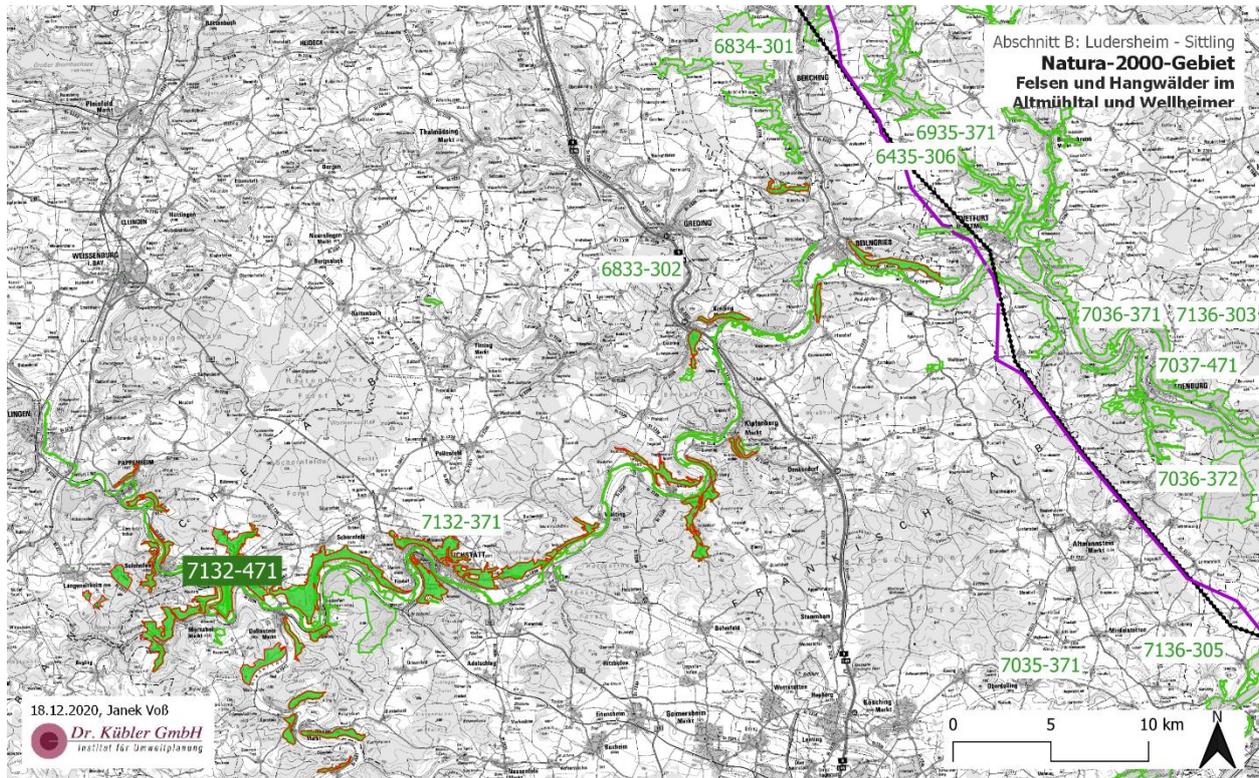


Abbildung 17: Übersicht über das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

D II: 4.5.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Natura 2000-Verordnung

Für das VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ sind nach SDB die in den untenstehenden Tabellen gelisteten Vogelarten des Anhangs I der VS-RL oder Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemeldet. Ebenfalls in den Tabellen enthalten, sind die detaillierten Erhaltungsziele für die vorkommenden Vogelarten nach der bayerischen Natura 2000-Verordnung (BAYNAT200V), Anlage 2.

Tabelle 97: Erhaltungsziele für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität und Gewässerstruktur einer weitgehend natürlichen Gewässer- und Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhäfen und einer differenzierten Gewässersohle von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate und Ansitzwarten störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A234	Grauspecht (<i>Pinus canus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit einem ausreichenden Angebot an stehendem und liegendem Totholz sowie Alt- und Höhlenbäumen • von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen, Schneisen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik, auch als Ameisenlebensräume
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • einer strukturreichen Kulturlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobst-wiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen • trockener Blößen, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen • von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von strukturreichen Laub- und Mischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz und Bäumen mit Großhöhlen • von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von störungsarmen Brutplätzen in lichten Wäldern, Felsen und Blockhalden in Habitaten sekundärer Ausprägung • von Felswänden mit Brutnischen in Abbaugebieten
A708/ A103	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von störungsarmen Brutplätzen, z.B. in Felsen • von Felswänden mit Brutnischen in Abbaugebieten durch betriebliche Rücksichtnahmen beim Abbaubetrieb
A072	Wespenbussard (<i>Per-nis apivorus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • großflächiger, nährstoffarmer Magerrasen- bzw. Magerwiesenflächen • von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald • von Horstbäumen in einem störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit • von naturnahen, strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz und naturnahen, gestuften Waldrändern

Tabelle 98: Erhaltungsziele für die Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Bäumen mit Großhöhlen • von Rastgebieten in weiträumigen Kulturlandschaften • störungsarmer Bruthabitate

Vogelarten des VSG und deren Erhaltungszustand

Im VSG sind 8 Vogelarten gemeldet, die in der folgenden Tabelle mit Angaben aus dem Standard-Datenbogen (Stand 06.2016) aufgelistet sind.

Tabelle 99: Erhaltungszustände für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Art	Erhaltungszustand ²⁾
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	B
A234	Grauspecht (<i>Pinus canus</i>)	B
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	B
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	B
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	B
A708/ A103	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	B
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	B

1) gemäß Standard-Datenbogen Stand Juni 2016.

2) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

Tabelle 100: Erhaltungszustände für die Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Art	Erhaltungszustand ²⁾
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	B

1) gemäß Standard-Datenbogen Stand Juni 2016.

2) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele der höheren Naturschutzbehörde

Erhaltungsziele eines VSG sind im Allgemeinen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standard-Datenbogen genannten und für die Meldung signifikanten Schutzgüter (Anhang I der VS-RL & Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung).

Die höheren Naturschutzbehörden konkretisierten die Erhaltungsziele. Diese gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele stellen eine nähere bzw. genauere naturschutzfachliche Interpretation der Erhaltungsziele dar. Sie dienen primär den Naturschutzbehörden als interne Arbeitsgrundlagen für die weitere Umsetzung, bei Eingriffsvorhaben und Verträglichkeitsabschätzungen bzw. -prüfungen.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des Vogel-schutzgebietes vorgestellt.

Tabelle 101: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt ggf. Wiederherstellung der wertgebenden Vogelbestände sowie ihrer Lebensräume in den Fels- und Magerranbereichen sowie in den Hangwäldern des Altmühltals (inklusive Seitentäler) und des Wellheimer Trockentals. Erhalt der breiten Talauen als Nahrungshabitate. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Störungsarmut sowie großflächiger Brut- und Nahrungshabitate.
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände von Uhu und Wanderfalke sowie ihrer Lebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze (Radius i.d.R. 300 m beim Uhu bzw. i.d.R. 200 m beim Wanderfalken) in den Felsbereichen und Steinbrüchen insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit sowie großflächiger störungsarmer Nahrungshabitate.

Nr.	Beschreibung
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände von Grauspecht und Schwarzspecht sowie der Hohltaube . Erhalt ggf. Wiederherstellung ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, strukturreicher und störungsarmer Hangwälder mit einem ausreichenden Laubholzanteil und einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Lichtungen, Schneisen und anderen offenen Strukturen als Nahrungshabitate, insbesondere auch als Ameisenlebensräume (Nahrungsgrundlage der Spechte).
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brutbestände des Wespenbussards und seiner Lebensräume im Mosaik störungsarmer Altholzbestände in lichten Laub- und Mischwäldern mit Feldgehölzen und alten Einzelbäumen und seiner Nahrungshabitate (auch als Durchzügler). Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze (Radius i.d.R. 200 m), insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit und Erhalt der Horstbäume.
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands des Neuntöters . Erhalt ggf. Wiederherstellung seiner Lebensräume, insbesondere strukturreicher, großflächiger Gehölz-Offenlandkomplexe, Magerrasenkomplexe und Steinbrüche.
5	Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands des Eisvogels einschließlich seiner Lebensräume, insbesondere sandig-lehmiger Abbruchkanten und Steilufer an den Gewässern oder in ihrem Umfeld, etwa am Rand der Gungoldinger Wacholderheide. Erhalt umgestürzter Bäume als Jagdsitze und ein ausreichendes Angebot an Jung- und Kleinfischen in den Gewässern als Nahrungsgrundlage.

D II: 4.5.1.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen (Stand 06.2016) sind keine anderen wichtigen Pflanzen- oder Tierarten aufgeführt.

D II: 4.5.1.4 Arten der Vogelschutz-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Der Managementplan (Entwurfssfassung Stand: März 2020) benennt weitere Arten der Vogelschutz-Richtlinie, die im VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ vorkommen (siehe folgende Tabelle).

Tabelle 102: Arten der Vogelschutz-Richtlinie im Vogelschutzgebiet „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“, die nicht im SDB aufgeführt sind (Quelle: MPI)

EU-Code	Art	RLB ¹⁾	RLD ¹⁾	Vorkommen im VSG
A246	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	2	V	<ul style="list-style-type: none"> 5 BP in der Teilfläche bei Mörsheim-Mülheim Einzelbeobachtung i.d. Langenthalheimer Haardt Vorkommen am Saluck (westl. Teil des VSG)
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	V	V	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI Allerdings ist im ganzen Gebiet von Vorkommen auszugehen

1) Rote Liste: Kategorien: 0 – ausgestorben oder verschollen; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; R – extrem selten (natürliche Seltenheit, oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebietes); V – Vorwarnliste; * – Nicht gefährdet

D II: 4.5.1.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Managementplan (Entwurfssfassung, Stand März 2020) stellt bereits durchgeführte sowie geplante, erforderliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für das VSG dar:

- Maßnahmen zur Sicherung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Standortbedingungen für naturschutzfachlich bedeutsame Arten und Lebensräume sowie für den Erhalt eines ansprechenden Landschaftsbildes.
- Erstellung und Aktualisierung des Kletterkonzeptes
- VNP im Wald mit Nutzungsverzicht
- Felsfreistellungskonzept z. B: bei Kipfenberg
- Entbuschung von Kalk-Trockenrasen
- Optimierung von Hecken
- Kontrolle und Sicherung der Brutplätze von Uhu und Wanderfalke

Das Naturschutzgroßprojekt „Altmühlleiten“ ist ein landkreisübergreifendes Naturschutzgroßprojekt des Bundesamtes für Naturschutz zur Wiederherstellung, Optimierung und Sicherung der Halbtrockenrasen und naturnahen Waldgesellschaften entlang der Altmühl. Der größte Teil der umgesetzten Maßnahmen hatte die Wiederherstellung und den Erhalt von z.T. landesweit bedeutsamen Magerrasen zum Ziel.

Die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele kann den günstigen Erhaltungszustand der Arten und ihrer Lebensräume weiterhin gewährleisten (Grundplanung).

Als artengruppenübergreifende Maßnahmen sind im MPI wie folgt zusammengefasst:

- Erhalt laubbaumdominierter Althölzer
- Erhalt und Anreicherung von Totholz und Biotopbäumen
- Erhalt naturnaher, vielfältiger Waldstrukturen
- Räumliche und zeitliche Besucherlenkung
- Erhalt von Bruthabitaten des Uhus und des Wanderfalken
- Kletterkonzept
- Erhalt der reich strukturierten Kulturlandschaftsausschnitte
- Umsetzung von Maßnahmen zum Ameisenschutz

Weiterhin werden im Managementplan für alle Arten der Erhaltungsziele (vgl. Kap. 4.2.1.2) konkrete Erhaltungsmaßnahmen formuliert, welche sich zusammenfassend vor allem auf Erhalt, Schaffung und Pflege von Lebensräumen beziehen, sowie die Vermeidung von Störungen (vor allem während der Brut- und

Fortpflanzungszeit) beinhalten. Für eine detaillierte Ausführung der Maßnahmen sei an dieser Stelle auf den Managementplan verwiesen.

D II: 4.5.1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Zu den zentralen Zielen des Netzes Natura 2000 gehört die Erhaltung und Förderung der Arten- und Lebensraumvielfalt sowie die Vernetzung von Lebensräumen. Hierbei spielt die Vernetzung und die Ausbildung funktionaler Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten eine entscheidende Rolle.

Im Rahmen der vorliegenden Prüfung werden daher diejenigen funktionalen Beziehungen des behandelten Gebietes zu weiteren Gebieten dargestellt, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele der Schutzgebiete relevant sind, sofern sie durch die Vorhabenswirkungen betroffen sein können (vgl. BMVI 2019). So kann sich der Lebensraum von manchen Tierarten mit großen Aktionsradien z.B. über mehrere Schutzgebiete erstrecken.

Aufgrund der Gesamtgröße des SPA-Gebietes und der großen Anzahl an Teilflächen steht es in direktem Kontakt zu zahlreichen anderen FFH-Gebieten, die zum Naturschutznetz Natura 2000 gehören. Weiterhin weisen Vögel, über die sich die Erhaltungsziele des VSG definieren, naturgemäß meist deutlich größere Aktionsradien / Lebensräume auf, als bodengebundene Arten. Die funktionale Beziehung besteht damit vor allem in einem potentiellen biotischen Austausch der Arten und Populationen über die Schutzgebietsgrenzen hinweg. Weiterhin ist gerade für mobile und weiträumig agierende (Vogel-)Arten eine Nutzung anderer Schutzgebiete als Teillebensraum (z.B. Jagdhabitat) anzunehmen.

Die folgende Tabelle umfasst daher alle Natura 2000-Gebiete, die entweder vollständig oder teilweise innerhalb des VSG liegen oder „unmittelbar“ (bis 1.000 m) an dieses angrenzen. Für diese Gebiete wird, aufgrund ihrer räumlichen Lage, ein enger funktionaler Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet angenommen.

Tabelle 103: Weitere Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vogelschutzgebietes „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“

Geb.-Nr.	Art des Gebiets	Name	Lage
6435-306	FFH	Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura	Eine Teilfläche 550 m nordöstlich der Teilfläche 30 des VSG
7036-371	FFH	Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laberleiten und Galgental	Östlich angrenzend an Teilfläche 31
7037-471	VSG	Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naa-, Laber-, und Donautal	Östlich angrenzend an Teilfläche 31
7131-371	FFH	Steinbruch Langenaltheim	Deckungsgleich mit Teilfläche 5 des VSG
7131-372	FFH	Steinbruch am Schrandelberg bei Langenaltheim	Deckungsgleich mit Teilfläche 6 des VSG
7132-371	FFH	Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental	Nahezu deckungsgleich mit VSG
7132--372	FFH	Galgenberg und Schutterquelle	Eine Teilfläche vom VSG eingeschlossen zwei weitere angrenzend
7136-303	FFH	Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb	Innerhalb verschiedener Ortschaften, welche an das VSG angrenzen

D II: 4.5.2 DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH/WIRKRAUM

D II: 4.5.2.1 Begründung für die Abgrenzung des Wirkraums und des Untersuchungsrahmens

Der untersuchte Trassenabschnitt verläuft westlich von Dietfurt in einem Mindestabstand von etwa 2.100 m zum VSG. Es handelt sich hierbei um die Teilfläche 31 des VSG. Weiter nördlich auf Höhe der Ortslage Schweigersdorf liegt die Teilfläche 30 des VSG mit etwa 4.600 m Abstand westlich des Korridors. Alle weiteren Teilflächen liegen mehr als 5.000 m entfernt westlich des Trassenkorridors, entlang des Altmühltals.

Der detailliert untersuchte Wirkraum umfasst den vorhabensbedingten Wirkraum des hier betrachteten Ersatzneubaus einer 380 kV-Freileitung. Aufgrund der größeren Mobilität einiger Vogelarten, muss bei der Abschätzung der Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen ein größerer Raum betrachtet werden, um Raumzusammenhänge und Wechselbeziehungen erfassen und und Summationswirkungen abschätzen zu können. Insbesondere in einem über viele Teilflächen verteilten Schutzgebiet, wie dem vorliegenden, kann ein Teilbereich desselben nicht isoliert betrachtet werden. Der untersuchte Wirkraum beträgt abhängig vom Aktionsradius der Vogelarten 400 m (bei nicht kollisionsgefährdeten Vogelarten) über 1.000 m (kollisionsgefährdete Kleinvogelarten, wie dem Grauspecht) bis zu 5.000 m (bei kollisionsgefährdeten Großvogelarten wie dem Uhu). Der detailliert untersuchte Bereich umfasst damit für den etwa 15,9 km langen Freileitungsabschnitt zwischen Wolfsbuch und Berching etwa eine Fläche von 7.950 ha.

Durchgeführte Untersuchungen

Für das SPA-Gebiet liegen Kartierungen der Arten, für die Erhaltungsziele formuliert sind, aus den Managementplan vor. Weitere Daten für das SPA-Gebiet und den Wirkraum außerhalb der Schutzgebietsgrenzen liegen in Form von Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK-Kartierung), Hinweisen aus Bürgerbeteiligungen und Anfragen bei den Naturschutzbehörden vor. Zudem wurde im Rahmen des Raumordnungsverfahrens eine Waldstrukturkartierung in einem 400 m Korridor um die geplanten Varianten durchgeführt.

Aufgrund der Qualität und des Umfangs der vorhandenen Daten erfolgten in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde für das Raumordnungsverfahren keine weiteren Kartierungen der Erhaltungszielarten im SPA-Gebiet.

Die oben genannten Daten wurden für die Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele als ausreichend erachtet und für das vorliegende Gutachten verwendet.

Datenlücken

Die Kartierungen der Managementpläne in Verbindung mit den weiteren Daten erlauben die Bedeutung der beeinträchtigten Flächen für die Erhaltungszielarten im Rahmen der Raumordnung einzuordnen. Datenlücken, die eine ausreichende Bewertung des Korridors der Vorzugsvariante für die Raumordnung behindern würden, sind nicht zu erkennen.

D II: 4.5.2.2 Beschreibung des Wirkraums

Übersicht über die Landschaft

Der engere Untersuchungsraum beinhaltet die zwei Teilgebiete DE 7132-471.30 und DE 7132-471.31 des Vogelschutzgebietes „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“. Alle anderen Bereiche des VSG liegen außerhalb des 5.000 m Puffers.

Der untersuchte Bereich um die geplante Trasse verläuft ab Berching in südlicher Richtung auf der Hochebene parallel dem Main-Donau-Kanal. Die Hochebene um Ernersdorf und Wackersberg ist geprägt von ackerbaulicher Nutzung und einem Windpark. Die westlichen und östlichen Randbereiche des 5.000 m-Puffers um den Korridor werden geprägt von den Hangwäldern am Kanal und der Unterbürger Laber. Der Mündungsbereich der Altmühl im Süden weist eine starke anthropogene Überprägung durch den Siedlungsbereich um Dietfurt mit Verkehrsinfrastrukturen, Schleusenbauwerken, Freileitungen und einem Umspannwerk auf. Das westlich liegende Altmühltal hingegen weist nur wenig Siedlungsstrukturen und eine naturnahe Flusslandschaft auf. Es ist geprägt von Flachland-Mähwiesen sowie Felsformationen, buchenreichen Hangwäldern.

Gleiches gilt für die beiden näher untersuchten Teilflächen 30 und 31 des VSG. Sie sind geprägt von buchenreichen Hang(misch-)wäldern mit einzelnen Nadelholzbeständen. Teilfläche 31 beinhaltet als prägendes Element den Steinbruch Kottinwörth, welcher mit wertvollen Trockenhabitaten als landesweit bedeutendes Geotop ausgewiesen ist.

Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Alle Erhaltungszielarten des VSG weisen gemäß MPI einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

Für den Wanderfalken liegen innerhalb des engeren Untersuchungsraums (400 m) keine direkten Nachweise oder potenzielle Lebensräume vor. Für die Arten Eisvogel, Grauspecht, Schwarzspecht und Hohltaube wird ein Vorkommen aufgrund potenziell geeigneter Habitats im Wirkraum angenommen.

Für die weiteren Vogelarten nach Anhang I der VS-RL sind die (potenziellen) Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens in der folgenden Tabelle dargestellt. Potenziell oder nachgewiesen im Wirkungsbereich vorkommende Arten sind dabei hervorgehoben. Hierzu wurden im Wesentlichen die Informationen aus dem MPI sowie den vorliegenden ASK-Daten verwendet. Abschließend ist für sechs der gemeldeten Arten ein Vorkommen im Wirkungsbereich anzunehmen.

Tabelle 104: Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung im Wirkraum.

EU-Code	Art	Vorkommen im Wirkraum
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Keine Nachweise innerhalb des Wirkraums (400 m)
A234	Grauspecht (<i>Pinus canus</i>)	Keine Nachweise innerhalb des Wirkraums (1.000 m) Potentielle Habitats im Bereich des FFH-Gebiets 7036-371 „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laberleiten und Galgental“ gequert
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Nachweis im Wirkraum (400 m) im Bereich der Wallfahrtskirche „Zu den drei Elenden“, Dietfurt
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Keine Nachweise innerhalb des Wirkraums (400 m) Potentielle Habitats im Bereich des FFH-Gebiets 7036-371 „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laberleiten und Galgental“ gequert
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	Mehrere Nachweise im Wirkraum (5.000 m), im Altmühltal, Labertal und an den Hängen des Main-Donau-Kanals Innerhalb des VSG Nachweise bei Plankstetten und Beilngries
A708/ A103	Wanderfalken (<i>Falco peregrinus</i>)	Kein Nachweis im Wirkraum (400 m) Nachweis: im Steinbruch Kottinwörth innerhalb VSG (2,4 km Entfernung zu Korridor) Nächster bekannter Nachweis im VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ (DE 7037-471) (1,1 km Entfernung zum Korridor)
A072	Wespenbussard (<i>Per-nis apivorus</i>)	Ein Nachweis im Wirkraum (5.000 m), nördlich Meihern, ca. 2,5 km östlich des Korridors

Tabelle 105: Vorkommen Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung

EU-Code	Art	Vorkommen im Wirkraum
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	Keine Nachweise innerhalb des Wirkraums (400 m) Potentielle Habitats im Bereich des FFH-Gebiets 7036-371 „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laberleiten und Galgental“ gequert

D II: 4.5.3 VORHABENBESCHREIBUNG IM NATURA 2000-GEBIET

Technische Beschreibung

Der vorliegende Trassenabschnitt beginnt nordwestlich von Wallnsdorf, in einer Entfernung von etwa 5.000 m südlich des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ (Teilfläche 30), außerhalb der Schutzgebietsgrenze. Nach der Querung des Main-Donau-Kanals, verlässt der Raumordnungskorridor südlichwestlich von Zell den 5 km Wirkraum zum VSG (Teilfläche 31).

Aufgrund der ausschließlichen Lage außerhalb des VSG, kommt es im betrachteten Trassenabschnitt zu keiner Errichtung technischer Anlagen oder einer bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme innerhalb der Schutzgebietsgrenzen.

Wirkfaktoren, Wirkprozesse, Wirkraum

Durch die ausschließliche Lage des Raumordnungskorridors außerhalb des Schutzgebietes kommt es zu keiner Flächeninanspruchnahme innerhalb des VSG durch Masten oder Erdkabel und Wege sowie die Überspannung von Biotopen. Des Weiteren kann es außerhalb des Schutzgebietes zu Flächeninanspruchnahme in (potentiellen) Habitats der Erhaltungszielarten (z.B. Spechte oder Hohltaube) kommen.

Indirekte Beeinträchtigungen durch z.B. das Kollisionsrisiko von im Umfeld vorhandenen Erhaltungszielarten (hier: Uhu und Grauspecht) mit der Freileitung sind jedoch als Wirkfaktoren zu beachten. Gleiches gilt für die anlagebedingte Scheuch- und Kulissenwirkung einer Freileitung, wenngleich diese aufgrund der großen Entfernung keine direkte Wirkung auf das Schutzgebiet hat.

D II: 4.5.4 HINWEISE ZU VORHABENBEZOGENEN MAßNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG

Bauzeitliche Konflikte können durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauzeitenregelungen, Nutzung von ökologisch geringwertigen Flächen für die Baustelleneinrichtung, Abgrenzungen der Baustelle zu hochwertigen Flächen) weitgehend vermieden werden. Des Weiteren ist es möglich, in besonders wertvollen Bereichen eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme in Wäldern durch Realisierung einer Waldüberspannung zu vermeiden. Eine detaillierte Planung und abschließende Beurteilung kann jedoch erst im Zuge der Planfeststellung erfolgen.

D II: 4.5.4.1 Planungsoptimierungen

Im Zuge des bisherigen Planungsprozesses wurde der Trassenverlauf optimiert. Hierbei galten auch Natura 2000-Gebiete als entscheidungserhebliches Bewertungskriterium für die Wahl der Vorzugsvariante (vgl. Band B II 2). Die detaillierte Lage der Vorhabensbestandteile wird im Zuge der Planfeststellung definiert. Die Standorte der Mastgründungen und Maste sowie der Masttyp und Abstand der Seile zum Boden bzw. Wald sollen an die bestehenden Habitats und die Bestände von Ziel-Arten des Schutzgebietes angepasst werden, um die Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren.

Durch Berücksichtigung des Bündelungsgebots und möglichst häufige Parallelführung mit anderen Infrastrukturen oder der Bestandstrasse können Beeinträchtigungen der Arten durch Störung oder Kollision weiter minimiert werden. Im hier betrachteten Bereich betrifft das vor allem die Parallelführung mit anderen Freileitungen sowie der, für den Rückbau vorgesehenen, bestehenden Juraleitung.

D II: 4.5.4.2 Vogelschutzmarkierungen

Das anlagebedingte Kollisionsrisiko kann für die betreffenden Arten durch die Anbringung von Freileitungsmarkern effektiv gemindert werden (vgl. Band E I).

Durch Markierung der Leiterseile im Aktionsbereich kollisionsgefährdeter Arten (hier: Grauspecht und Uhu) können Kollisionsrisiken für die gefährdeten Vogelarten auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. Als Beurteilungsgrundlage dient die Einstufung der artspezifischen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Leiterseilen zur Reduzierung des konstellationsspezifischen Risikos (KSR) in Anlehnung an LIESENJOHANN et al. (2019).

D II: 4.5.4.3 Waldüberspannung

Zur Minimierung des Eingriffs in Waldbereiche können die Masten soweit erhöht werden, dass die Leiterseile oberhalb der Endaufwuchshöhe der Bäume verlaufen. Dadurch sind in dem von Leiterseilen überspannten Bereich keine Rodungen erforderlich und die Rodungen begrenzen sich auf die Maststandorte sowie die temporären Zuwegungen und Arbeitsflächen. Diese Maßnahme wird im Zuge der Planfeststellung vor allem für besonders sensible / wertvolle Waldbereiche aus Sicht des Arten- und Gebietsschutzes vorgesehen.

D II: 4.5.5 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN

Im Folgenden werden nur die Auswirkungen auf die Erhaltungszielarten beschrieben, die innerhalb des Wirkraumes vorkommen (vgl. Kap. 4.6.2.2) und von den geplanten Eingriffen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können. Beim Wanderfalken kann aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. fehlender Vorkommen im Wirkungsbereich eine erhebliche Beeinträchtigung vorab ausgeschlossen werden.

Es werden nur solche Projektwirkungen betrachtet, die auf die Arten des Anhangs I bzw. die Arten des Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie erheblich einwirken können. Projektwirkungen, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, werden hier nicht weiter betrachtet.

Es findet keine direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb des VSG statt. Indirekte Beeinträchtigungen (z.B. durch Störwirkung), welche in das Gebiet hineinwirken, können durch die Entfernung zum Gebiet ausgeschlossen werden.

Durch das Ausbleiben von direkten Eingriffen in Gewässer und der Uferbereiche kommt es zu keiner Beeinträchtigung von Habitaten des Eisvogels. Eine zusätzliche Störung durch die Scheuch- und Kulissenwirkung der Freileitung wird durch die bestehende Vorbelastung durch andere Freileitungen und Bauten, wie das Umspannwerk, im Bereich des Main-Donau-Kanals ausgeschlossen.

Durch Eingriffe in potentielle Waldhabitate der gemeldeten Arten außerhalb des Schutzgebietes ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu erwarten. Mit Ausnahme des Grauspechtes handelt es sich ausschließlich um Arten, welche gemäß der Roten Liste als nicht gefährdet gelten (z.B. Hohltaube, Schwarzspecht) und meist weit verbreitet sind. Durch die rd. 280 m lange Querung eines Waldbereichs, welcher im Rahmen der Waldstrukturkartierung als wertvoll ausgewiesen wurde und als potentielles Habitat für den Grauspecht angenommen wird, entsteht auch für diese Art kein populationsrelevanter Lebensraumverlust. Dies gilt insbesondere unter Berücksichtigung der in Kap. 4.6.4 genannten Maßnahmen.

Durch die ausreichend große Entfernung zum VSG (außerhalb der Aktionsradien der betreffenden Arten nach BERNOTAT et al. 2018) und die vorgesehene Anbringung von Freileitungsmarkern, kann eine erhebliche Beeinträchtigung kollisionsgefährdeter Arten ausgeschlossen werden (s.a. Band E I). Dies gilt zusätzlich vor dem Hintergrund der Parallelführung zu bestehenden Leitungen (z.B. eine 110 kV Leitung von Dietfurt über Mallerstetten) sowie dem vorgesehenen Rückbau der bestehenden Juraleitung, welche das konstellationsspezifische Kollisionsrisiko zusätzlich senken.

Eine Beeinträchtigung im Hinblick auf die im MPI vorgesehenen Maßnahmen, welche den Erhaltungszielen dienen, ergeben sich aufgrund der fehlenden Flächeninanspruchnahme nicht.

Dies gilt gleichermaßen für potentielle funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten. Durch das Vorhaben entstehen für die Erhaltungszielarten keine Trennwirkungen oder Störungen, die den biotisch-

funktionalen Austausch über die Schutzgebietsgrenzen hinaus erheblich beeinträchtigen. Die Kohärenz des Natura 2000-Netzes bleibt gewahrt.

Damit ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ ausgeschlossen.

Tabelle 106: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf nachgewiesene bzw. potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommende Erhaltungszielarten

EU-Code	Potentiell im Wirkungsbereich vorkommende Art	Hinweise zur Beurteilung der Auswirkungen		Fazit
		Querungslänge (potentieller) Habitate [m]	Sonstige Beeinträchtigungen	
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	280 (außerhalb VSG)	Kollision	Die Kollisionsempfindlichkeit der Art gegenüber Leitungsvorhaben ist mittel (C) ¹⁾ Eine Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen ist gegeben (vgl. Band E I). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	280 (außerhalb VSG)	Keine	Es besteht keine Kollisionsgefährdung ¹⁾ Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	0	Kollision	Die Kollisionsempfindlichkeit der Art gegenüber Leitungsvorhaben ist mittel (C) ¹⁾ Eine Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen ist gegeben (vgl. Band E I). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	0	Kollision	Die Kollisionsempfindlichkeit der Art gegenüber Leitungsvorhaben ist mittel (C) ¹⁾ Die Kollisionsempfindlichkeit der Art gegenüber Leitungsvorhaben ist mittel (C) ¹⁾
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	280 (außerhalb VSG)	keine	Es besteht keine Kollisionsgefährdung ¹⁾ Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.

¹⁾ nach BERNOTAT et al 2018

D II: 4.5.6 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH ANDERE PROJEKTE (KUMULATIONSEFFEKTE)

D II: 4.5.6.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

„Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel. Hierbei kommt es nicht darauf an, dass das

Erhaltungsziel durch die gleichen Wirkungsprozesse beeinträchtigt wird, sondern nur, dass es sowohl von dem zu prüfenden Vorhaben als auch von anderen Plänen oder Projekten betroffen sein könnte.., (BMVI 2019)

Kumulationseffekte der Juraleitung werden vor allem mit Projekten erwartet, die ein ähnliches Wirkfaktorenspektrum aufweisen. Das heißt, es werden insbesondere Pläne und Projekte berücksichtigt, die eine Scheuch- und Kulissenwirkung aufweisen und für die ein Kollisionsrisiko für Vögel besteht. Weiterhin werden Pläne und Projekte berücksichtigt, die einen erheblichen Flächenverlust innerhalb von Habitaten verursachen. Hier sind nur die Lebensräume relevant, für die auch eine potenzielle Flächeninanspruchnahme durch die Juraleitung erfolgt.

Allgemein werden nur Pläne und Projekte berücksichtigt, die rechtsverbindlich bzw. in Kraft getreten sind sowie Projekte, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist (z.B. Anhörungsverfahren nach § 17 a FStrG i.V.m. § 73 VwVfg) und bei dem nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bereits vor dem betrachteten Vorhaben genehmigt werden könnte (vgl. BMVI 2019). Abgeschlossene bzw. bereits umgesetzte Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, werden nicht bei der Betrachtung kumulierender Wirkungen behandelt. Wenn die Wirkungen des anderen Plans/Projekts bereits im Zeitpunkt der Natura 2000-Prüfung bestehen, ist das andere Vorhaben als Vorbelastung, d.h. in der Beschreibung des Ist-Zustands zu berücksichtigen. Nur wenn die Wirkungen zur selben Zeit wie die des zu betrachtenden Vorhabens entstehen, ist der andere Plan oder das andere Projekt einer summarischen Prognose zu unterziehen (vgl. BMVI 2019).

D II: 4.5.6.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Auf Grundlage der vorliegenden Auskünfte der Gemeinden und Behörden wurde kein Projekt als potentiell geeignet angesehen, um zusammen mit dem Ersatzneubau der Juraleitung kumulative Wirkungen zu entfalten. Bei allen gemeldeten Projekten kamen die durchgeführten Vorabschätzungen zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des VSG zu erwarten sind. Eine vollumfängliche Verträglichkeitsprüfung erfolgte für keines der Projekte.

Weiterhin bedingt das vorliegende Vorhaben selbst keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und ist daher nicht geeignet kumulative Wirkungen mit anderen Projekten zu entfalten.

D II: 4.5.6.3 Gesamtdarstellung und Bewertung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im

Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Unter Berücksichtigung der Lage des Vorhabens und der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (vgl. Kap. 4.5.4) ergeben sich keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Gebietes. Damit **ist das Vorhaben nicht geeignet, im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ zu führen.**

Tabelle 107: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL durch das Vorhaben, im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

Art mit (pot.) Vorkommen im Wirkungsbereich	Abschnitt B Juraleitung		Kumulative Projekte	Gesamtbeeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten
	Beeinträchtigung	Beurteilung der Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	Querung pot. Habitate außerhalb VSG Mittlere Kollisionsgefährdung	keine	Nicht relevant, da im Rahmen der Realisierung des Ersatzneubaus der Juraleitung keine Beeinträchtigung der Vorkommen der in Spalte eins genannten Arten erfolgt.	nicht erheblich
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	Querung pot. Habitate außerhalb VSG	keine		nicht erheblich
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Querung pot. Habitate außerhalb VSG	keine		nicht erheblich
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	Mittlere Kollisionsgefährdung	keine		nicht erheblich
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	Mittlere Kollisionsgefährdung	keine		nicht erheblich
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	Querung pot. Habitate außerhalb VSG	keine		nicht erheblich

D II: 4.6 FFH-GEBIET TROCKENHÄNGE IM ALTMÜHLTAL MIT LAABERLEITEN UND GALGENTAL (DE 7036-371)

D II: 4.6.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE

D II: 4.6.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (DE 7036-371) umfasst eine Fläche von 2.726,36 ha. Es liegt in den Landkreisen Kelheim und Neumarkt i. d. Opf. und wird dem Hauptnaturraum Fränkische Alb (D61) sowie der biogeographischen Region „(K) - kontinental/mittel-europäisch“ zugeordnet. Das FFH-Gebiet weist großflächige, repräsentative Buchenwälder und Kalkmagerrasen mit hohem Vernetzungsgrad und eine der größten landesweit bedeutsamen Laubwald-Magerrasen-Felsheiden-Komplexe Bayerns auf. Darüber hinaus bietet es Fledermäusen bedeutende Winterquartiere. Diese Charakteristika stellen die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes dar. Andere Gebietsmerkmale sind laut Standard-Datenbogen ausgedehnte, zusammenhängende Talflanken des Altmühltales und der Seitentäler mit naturnahen Kalkbuchenwäldern, Kalkmagerrasen und Jurakalk-Felsheiden sowie mehrere Höhlenkomplexe (Quelle SDB).

Insbesondere Laubwälder prägen den Gebietscharakter (65%). Daneben finden sich Trockenrasen und Steppen (16%), Mischwald (10%), Kunstforsten (5%) sowie Binnenlandfelsen, Geröll-, Schutthalden und Sandflächen (4%). Als mit hoher Bedeutung und starker Auswirkung eingestufte Belastung des FFH-Gebietes „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ wird im Standard-Datenbogen die Erstaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen genannt. Eine mittlere Bedeutung wird der Aufgabe der Beweidung und der fehlenden Beweidung, der forstwirtschaftlichen Nutzung sowie dem Klettern, Bergsteigen und Höhlenerkunden beigemessen.

Aufgeteilt wird das FFH-Gebiet auf zehn Teilflächen von denen Teilfläche 6 „Westhänge zur Breitenbrunner und Weißen Laber von Erggertshofen bis Dietfurt, Südhänge zur Altmühl von Dietfurt über Riedenburg bis zum Schulerloch östlich Essing“ flächenmäßig mit Abstand am größten ist (1.390,9 ha).

Tabelle 108: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegNB 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 12.2016
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

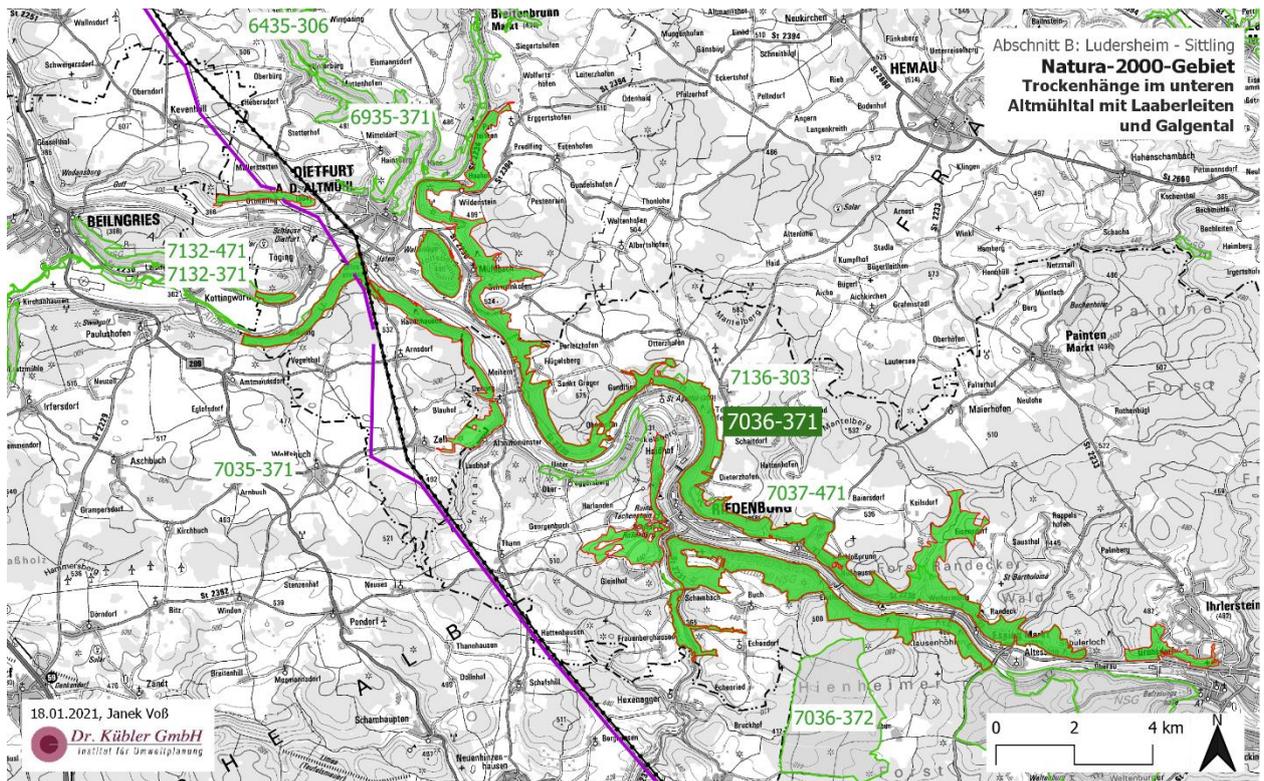


Abbildung 18: Übersicht über das FFH-Gebiet „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (dunkelgrün/rot und Lage des Vorhabens (violett)).

D II: 4.6.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Natura 2000-Verordnung

Die bayerische Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V) weist in der Anlage 1 die im Standard-Datenbogen aufgeführten Lebensraumtypen und Arten als Erhaltungsziele des FFH-Gebietes aus. In nachfolgenden Tabellen sind die detaillierten Erhaltungsziele gemäß der Anlage 1a der BayNat2000V für die vorkommenden Lebensraumtypen und die vorkommenden Arten aufgeführt.

Tabelle 109: Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anlage 1a BayNat2000V.

EU-Code * = prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	<ul style="list-style-type: none"> • der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließ-gewässerdynamik • der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen • ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologisch intakter Abschnitte • eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontakt-lebensräumen
40A0*	Subkontinentale peripannonische Gebü-sche	<ul style="list-style-type: none"> • der nährstoffarmen Standorte mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • der Wald-Offenland-Übergangsbereiche aus trockenen Wald-komplexen mit angrenzenden Offenlandbereichen • eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen • eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zu-stands
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalk-heiden und -rasen	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters mit Wacholderbestand • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6210	Naturnahe Kalk-Trocken-rasen und deren Verbu-schungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters der Standorte • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6210*	Naturnahe Kalk-Trocken-rasen und deren Verbu-schungs-stadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), insbesondere der Be-stände mit bemerkens-werten Orchideen	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters der Standorte • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung • des Orchideenreichtums
6430	Feuchte Hochstaudenflu-ren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> • der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturna-hen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts)
6510	Magere Flachland-Mäh-wiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts • einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

EU-Code * = prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	<ul style="list-style-type: none"> • der natürlichen, biotopprägenden Dynamik • der offenen, besonnten und nährstoffarmen Standorte • der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit
8210	Kalkfelsen mit Felspaltenvegetation	<ul style="list-style-type: none"> • des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushalts • der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	<ul style="list-style-type: none"> • der für den Lebensraum charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt • der Zugänglichkeit für die Höhlenfauna und der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit • des typischen Höhlen-/Mikroklimas und des Wasserhaushalts • typischer geologischer Prozesse
9110	Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9130	Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwälder (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie der charakteristischen thermophilen und kalkliebenden Artengemeinschaften
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften • der bestandsprägenden dynamischen Prozesse und des Bestandsinnenklimas
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	<ul style="list-style-type: none"> • der Wälder mit ihren charakteristischen Arten, Habitatstrukturen sowie Nährstoff-, Wasser- und Lichtverhältnissen • von ausreichenden Tot- und Altholzstrukturen sowie Biotopbäumen

Tabelle 110: Erhaltungsziele für die Arten gemäß Anlage 1a BayNat2000V.

EU-Code * = prioritär	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von möglichst unzerschnittenen, alt- und totholzreichen, mehrschichtigen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat • geeigneter und ungestörter Schwarm- und Winterquartiere

EU-Code * = prioritär	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1304	Große Hufeisennase (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölzen, Hecken, Säumen, Magerwiesen und -weiden sowie anderen Landschaftsstrukturen mit hohem Angebot an Großinsekten als Jagdhabitat in näherer Umgebung der Wochenstube • ausreichend unzerschnittener, gehölzreicher Leitlinien zwischen Tagesquartier und Nahrungshabitaten • weiterer unbelasteter und ungestörter Sommerquartiere der Art, insbesondere von freien Ein- und Ausflugsöffnungen, kein Anstrahlen der Sommer- und Wochenstubenquartiere • einer ausreichenden Anzahl geeigneter und ungestörter Winterquartiere (insbesondere große Karsthöhlen im Vorkommensgebiet der Reliktpopulation, Stollen etc.) mit spezifischem Mikroklima sowie der Ein- und Ausflugsmöglichkeiten soweit vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> • der Wochenstubenquartiere mit der bestehenden Vielfalt an Mikro-klimazonen zur Erfüllung der besonderen Habitatansprüche der Art
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von alten, möglichst großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichendem Angebot an Höhlenbäumen als Jagdgebiete • gehölzreicher Strukturen entlang der Hauptflugrouten • unbelasteter (pestizidfreier) Wochenstubenquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugmöglichkeiten, der Störungsfreiheit und des Hangplatzangebots soweit vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> • der Winterquartiere mit charakteristischem Mikroklima, der Ein-, Aus- und Durchflugmöglichkeiten, der Störungsfreiheit sowie des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums
1308	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von möglichst unzerschnittenen, alten, totholz- und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen und natürlichen Spaltenquartieren als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat • der von der Art genutzten Spaltenquartiere an Bauwerken als sekundärem Sommerquartiertyp • von Flugkorridoren zwischen Tagesquartier und Nahrungshabitat • geeigneter und ungestörter Schwarm- und Winterquartiere
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat-Komplexe aus strukturreichen Laich- und Landlebensräumen sowie der Hauptwanderkorridore • für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässer (fischfreie oder fischarme, besonnte Gewässer mit strukturreicher Unterwasservegetation) im Umfeld besiedelter Habitate
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Lebensraumkomplexen mit für die Fortpflanzung der Art geeigneten Gewässersystemen aus besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern und strukturreichen Landhabitaten
1379	Dreimänniges Zwerglungenmoos (<i>Mannia triandra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • des dauerhaft schattig-luftfeuchten Mikroklimas, unbekletteter Felspartien und eines naturnahen Waldaufbaus im Bereich der Fundorte und potenziell geeigneter Felsen

EU-Code * = prioritär	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1902	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • strukturreicher Wälder mit Auflichtungen und lichten Innen- und Außensäumen • offenerdiger, sandiger und sonnenexponierter Stellen innerhalb des Waldes und in angrenzenden Lebensräumen als Habitat der Sand-bienen aus der Gattung <i>Andrena</i> (Bestäuber)
1386	Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • ausreichend großer, alter, naturnah strukturierter Nadel- und Mischwälder mit einem ausreichenden Vorrat an liegendem Nadeltotholz • eines luftfeuchten Waldinnenklimas
1078*/ 6199*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von reich strukturierten Verbundsystemen aus blütenreichen, sonnenexponierten Offenlandstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, strukturreichen Waldrändern, Säumen, Hohl- und Waldwegen, Schluchten, Steinbrüchen etc.

Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Im FFH-Gebiet kommen 17 FFH-Lebensraumtypen vor, die in der folgenden Tabelle mit Angaben aus dem Standard-Datenbogen sowie dem Managementplan aufgelistet sind.

Tabelle 111: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (Quelle SDB & MPI).

EU-Code *=prioritär	LRT	Fläche (in ha) ¹⁾	Erhaltungszustand ²⁾
3260 ³⁾	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	1,7 ⁴⁾	A ⁴⁾
40A0*	Subkontinentale peripannonische Gebüsche	2,5	B
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	30	B
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	6	A
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	100	A
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	25	A
6430 ³⁾	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,04 ⁴⁾	B ⁴⁾
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	30	B
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	2	B
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	12	A
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	2	B

EU-Code *_prioritär	LRT	Fläche (in ha) ¹⁾	Erhaltungszustand ²⁾
9110	Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	5	B
9130	Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	1.000	B
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwälder (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	80	B
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>)	5	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	3	B
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	1,49	C

1) gemäß Standard-Datenbogen Stand Juni 2016.

2) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

3) Diese LRT sind nicht im SDB aufgezählt, wurden im Zuge der Kartierungen für den MPI jedoch nachgewiesen.

4) gemäß Managementplan Stand Dezember 2016

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle zeigt die im Standard-Datenbogen genannten Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL.

Tabelle 112: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (Quelle SDB).

EU-Code * = prioritär	Art	Erhaltungszustand ¹⁾
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	B
1379	Dreimänniges Zwerglungenmoos (<i>Mannia triandra</i>)	C
1902 ²⁾	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	B
1193 ²⁾	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	A
1304	Große Hufeisennase (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	B
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	B
1386	Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>)	B
1166 ²⁾	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	B
1308	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	C
1078*/ 6199*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	C

1) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

2) Arten sind im SDB gelistet, wurden im Rahmen der Datenerhebung für den MPI jedoch nicht im Gebiet nachgewiesen (Quelle MPI).

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele der höheren Naturschutzbehörde

Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes sind im Allgemeinen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standard-Datenbogen genannten und für die Meldung signifikanten Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL).

Die höheren Naturschutzbehörden konkretisierten die Erhaltungsziele. Diese gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele stellen eine nähere bzw. genauere naturschutzfachliche Interpretation der Erhaltungsziele dar. Sie dienen primär den Naturschutzbehörden als interne Arbeitsgrundlagen für die weitere Umsetzung, bei Eingriffsvorhaben und Verträglichkeitsabschätzungen bzw. -prüfungen.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes vorgestellt.

Tabelle 113: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt der großflächigen und repräsentativen Buchenwälder und Kalkmagerrasen mit hohem Vernetzungsgrad als einer der größten landesweit bedeutenden Laubwald-Magerrasen-Felsheiden-Komplexe Bayerns u.a. mit bedeutenden Fledermaus-Winterquartieren.
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Subkontinentalen peripannonischen Gebüsch e mit ihrem biotopprägenden Licht-, Temperatur-, Nährstoff- und Wasserhaushalt.
2	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen . Erhalt lichter Wacholder-Bestände und anderer charakteristischer Gehölze als bereichernde Struktur- und Landschaftselemente innerhalb extensiv beweideter Kalkmagerrasen bzw. Magerwiesen-Biotopkomplexe unter Erhalt des Offenlandcharakters wertbestimmender Kontakt-Lebensräume (v.a. LRT 6210).
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) . Erhalt offener, trockenwarmer Fels- und Kalkschuttstandorte. Erhalt der Verzahnung mit Xero- und Mesobromion-Gesellschaften. Erhalt der nährstoffarmen Standorte. Erhalt von unbetretenen Bereichen.
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) , insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen in ihren beweidungsgeprägten Ausbildungsformen. Erhalt lichter, beweidbarer, nährstoffarmer Magerrasen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten unter besonderer Berücksichtigung der Orchideenbestände und der wertbestimmenden Pflanzenarten. Erhalt von Landschaftsstrukturen – wie Gehölzgruppen, Hecken, Säumen und gestaffelten Waldränden - zur Wahrung des Biotopverbundes und als Habitate für charakteristische Artengemeinschaften der wärmeliebenden Saumgesellschaften und als Puffer gegen schädliche Randeinflüsse (Nähr- und Schadstoffeinträge). Erhalt von unbetretenen und von intensiver Freizeitnutzung unbeeinträchtigten Bereichen. Erhalt der wertbestimmenden Gehölzarten, insbesondere der endemischen Mehlbeerarten. Erhalt der Lebensraumbedingungen der wertbestimmenden Tagfalter und Heuschrecken
5	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>) in ihrer charakteristischen, nutzungsgeprägten Ausbildungsform.
6	Erhalt der Kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas . Erhalt der natürlichen, biotopprägenden Dynamik. Erhalt ggf. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Belichtungsverhältnisse.
7	Erhalt der Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation . Erhalt ggf. Wiederherstellung des biotopprägenden Licht- und Temperaturhaushaltes. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend störungsfreier Bereiche (insbesondere bezüglich Freizeitnutzung), vor allem für felsbrütende Vogelarten. Erhalt von wertbestimmenden endemischen Pflanzenarten wie z.B. Mehlbeeren und Habichtskräutern. Erhalt unbetreter Bereiche.
8	Erhalt ggf. Wiederherstellung der zusammenhängenden, durch Wege und Straßen wenig zerschnittenen, störungsarmen und strukturreichen Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>) , Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) , Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>) . Erhalt der naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie der natürlichen/naturnahen standortheimischen Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt eines ausreichenden Laubholzanteils in den Wäldern als wesentliche Voraussetzung für das Jagdhabitatangebot des Mausohrs im Gebiet. Erhalt eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils. Erhalt eines ausreichenden Angebots an Horst- und Höhlenbäumen als Grundlage für das Vorkommen von Fledermäusen und höhlenbrütenden Vogelarten in allen Wald-Lebensraumtypen. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (Waldmäntel, Säume, lichte Waldstrukturen etc.). Erhalt der lebensraumtypischen Nährstoff- und Lichtverhältnisse in den mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwäldern.

Nr.	Beschreibung
9	Erhalt ggf. Wiederherstellung der strukturreichen Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) mit spezialisierten Farn-, Flechten- und Moosgesellschaften mit naturnahem Bestands- und Altersaufbau sowie natürlicher Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt des lebensraumtypischen Geländeklimas (Luftfeuchtigkeit, Beschattung). Erhalt der natürlichen Bestands- und Standortsdynamik. Erhalt der Lockerschuttstandorte und der natürlichen Hangmorphologie.
10	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kiefernwälder der sarmatischen Steppe mit ihren charakteristischen Arten, Habitatstrukturen sowie Nährstoff-, Wasser- und Lichtverhältnissen. Erhalt von ausreichenden Tot- und Altholzstrukturen.
11	Erhalt der Nicht touristisch erschlossener Höhlen , insbesondere als überregional bedeutende Winterquartiere des Großen Mausohrs, der Mopsfledermaus, der Bechsteinfledermaus, der Großen Hufeisennase und anderer Fledermausarten; Ausschluss von Störungen vom 1. Oktober bis 30. April. Erhalt des Hangplatzangebots einschließlich der Spalten im Quartier. Erhalt des Mikroklimas und der charakteristischen Feuchtigkeitsverhältnisse im Quartier. Ausschluss von offenem Feuer im Winterquartier und im Eingangsbereich der Höhlen. Erhalt der traditionellen Einflugöffnungen in den unterschiedlichen Teilen der Quartiere. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Funktion der Eingangsbereiche der Höhlen als Lebensräume für Farne, Moose und Pflanzen, insbesondere der großen Höhlen Silberloch, Mohrenloch, Großes Schulerloch, Klammhöhle, Klausenhöhle, Steinzeithöhle, Höhlen bei Mühlbach. Erhalt der geologischen Strukturen und in den Höhlen ablaufenden natürlichen Prozesse. Erhalt der Höhlen als Lebensräume für ihre typische Wirbellosenfauna.
12	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Mopsfledermaus , des Großen Mausohrs , der Bechsteinfledermaus und der Großen Hufeisennase . Erhalt ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Kolonie und Nahrungshabitat. Erhalt ungestörter Schwarm- und Winterquartiere und ihres charakteristischen Mikroklimas, Erhalt des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums. Erhalt von ausreichend unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit hohem Laubholzanteil als Jagdgebiete.
13	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Kammolchs und der Gelbbauchunke . Erhalt des unzerschnittenen Lebensraumkomplexes mit Laich- und Landhabitaten. Erhalt vegetationsarmer Kleintümpel und temporärer Kleingewässer als Laichhabitat für die Gelbbauchunke. Erhalt für die Fortpflanzung des Kammolchs geeigneter Gewässer mit ausreichendem Struktureichtum, insbesondere der für das Laichverhalten erforderlichen Unterwasservegetation. Erhalt einer ausreichenden Sonnenexposition der Laichgewässer. Erhalt des Struktureichtums des Landlebensraums, insbesondere der offenen Rohbodenstellen mit Kleintümpeln.
14	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Spanischen Flagge . Erhalt eines reichstrukturierten, großflächigen Verbundsystems aus blütenreichen, sonnenexponierten Saumstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern und Säumen, Hohl- und Waldwegen. Erhalt blütenreicher Offenlandstrukturen.
15	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Frauenschuhs . Erhalt der Lebensräume und Niststätten der Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i> (Bestäuber): offenerdige, sandige und sonnenexponierte Stellen innerhalb des Waldes und angrenzender Lebensräume. Bereitstellen lichter Wälder und Waldstrukturen.
16	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Grünen Koboldmooses . Erhalt ausreichend großer, alter, naturnah strukturierter Nadel- und Mischwälder mit einem ausreichend hohen Vorrat an liegendem Nadeltotholz. Erhalt des luftfeuchten Waldinnenklimas.
17	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Dreimännigen Zwerglungenmooses . Erhalt des dauerhaft schattig-luftfeuchten Mikroklimas, unbekletteter Felspartien und eines naturnahen Waldaufbaus im Bereich der Fundorte und potenziell geeigneter Felsen.

D II: 4.6.1.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen sind keine anderen wichtigen Pflanzen- oder Tierarten aufgeführt.

D II: 4.6.1.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Im Managementplan wird ein umfangreiches Pflege- und Maßnahmenkonzept für das FFH-Gebiet vorgelegt. Folgende Auswahl ist diesem entnommen:

- Für Waldlebensräume sollen vorhandene Bäume mit hohem Struktureichtum erhalten werden. Dies zielt insbesondere auf Altbuchen und -eichen ab. Weiterhin soll der Anteil an Biotop- und Totholzbäumen erhöht werden.
- Die Offenlandlebensräume sollen entbuscht und extensiv beweidet (z.B. durch Hüteschäferie) oder im Rahmen der extensiven Grünlandnutzung gemäht werden.
- Die Höhlen (-bewohner) sollen mittels Betretungsverbot im Winter geschützt werden. Außerdem sollen Monitorings durchgeführt werden, um Schäden und Beeinträchtigungen zu überwachen.

Für die Anhang II-Arten sind u.a. folgende Maßnahmen formuliert:

- Erhalt der Wasserdostbestände als Hauptnahrungspflanze der Spanischen Flagge
- Wideransiedlung des Frauenschuhs im Bereich Prunn – Essing durch Lichtstellungen in Altbuchenbeständen
- Erhalt von liegendem Totholz von Nadelgehölzen für das Grüne Koboldmoos (vor allem im Emmental und Galgental). (Quelle MPI)

Im Rahmen der Untersuchungen für den Managementplan, wurden die LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des Callitricho-Batrachion) und LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe) im FFH-Gebiet nachgewiesen. Diese erscheinen nicht im SDB, werden im Folgenden aber dennoch mit beachtet. Hinsichtlich der Arten nach Anhang II der FFH-RL konnten Vorkommen von Gelbbauchunke, Kammolch und Frauenschuh nicht nachgewiesen werden. Eine Bewertung erfolgt somit im Weiteren nicht.

Im Managementplan sind einige wichtige Pflanzen- und Tierarten aufgeführt. Es handelt sich für die Gruppe der Heuschrecken um die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*), die Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*), die Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) und den Steppengrasläufer (*Chorthippus vagans*). Für die Gruppe der Schmetterlinge sind Segelfalter (*Iphiclides podalirius*), Fetthennen-Bläuling (*Scolitantites orion*), Apollofalter (*Parnassius apollo*), Kreuzdorn-Zipfelfalter (*Satyrium spini*), Alexis-Bläuling (*Glaucopsyche alexis*), Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris [Maculinea] arion*), Weißer Waldportier (*Brintesia circe*), Hufeisenklee-Widderchen (*Zygaena transalpina hippocrepidis*), Zackeneule (*Skoliopterix libatrix*), Tagpfauenauge (*Vanessa io*) und Höhlenfalter (*Triphosa dubitata*) gemeldet. Die Gruppe der Schnecken setzt sich aus Kelheimer Glanzschnecke (*Oxychilus mortilleti planus*), Forster's Schließmundschnecke (*Alinda biplicata forsteriana*), Kleine Landdeckelschnecke (*Cochlostoma septemspirale*), Pilzschneigel (*Malacolimax tenellus*), Schwarzer Schneigel (*Limax cinereoniger*) und Geradmund-Schließmundschnecke (*Cochlodina orthostoma*) zusammen. Für die Avifauna sind Hohлтаube (*Columba oenas*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Kolkrabe (*Corvus corax*) und verschiedene Eulen- sowie Spechtarten erfasst. Weiterhin sind Libellen-Schmetterlingshaft (*Libelloides coccajus*), Rote

Röhrenspinne (*Eresus sandaliatus*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) im Managementplan erwähnt. Die Arten sind für die Prüfung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch die Planung nicht relevant, da sie keine Zielarten des FFH-Gebietes und das Gebiet nicht zum Schutz dieser Arten ausgewiesen wurde. Die Arten werden ggf. bei der Bewertung der Qualität und des Erhaltungszustandes der jeweiligen Lebensräume berücksichtigt.

D II: 4.6.1.5 Charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen

Folgender Tabelle sind die charakteristischen Arten der LRT, für die Erhaltungsziele formuliert sind, zu entnehmen. Die Auswahl erfolgte anhand der in Kapitel 2.4.3 erläuterten Kriterien. Für charakteristische Arten sind keine gesonderten Erhaltungsziele formuliert.

Tabelle 114: Charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebiets „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (Auswahl anhand Kriterien aus Kapitel 2.4.3).

LRT (EU-Code) * = prioritär	Art	RL B	RL D
3260	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	3	*
40A0*	Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	1	3
	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	2	3
5130	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	3	*
	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	2	3
5130 / 6210* / 6210	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	2	V
	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	2	3
6430	Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	V	3
6510	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	1	1
	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	1	2
	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	V
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	2	2
9110 / 9130			
	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	3	3
9130	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	*	V
	Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>)	3	*
	verschiedene Käferarten		
	verschiedene Molluskenarten		

LRT (EU-Code) * = prioritär	Art	RL B	RL D
9150	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	3	3
	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	3	V
9170			
	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	2	2
91U0	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	1	3
	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	2	V
	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)	1	1

Rote Liste Kategorien:	0	ausgestorben oder verschollen	R	extrem selten (natürliche Seltenheit; oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebiets)
	1	vom Aussterben bedroht		
	2	stark gefährdet	V	Vorwarnliste
	3	gefährdet	*	nicht gefährdet

D II: 4.6.1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Zu den zentralen Zielen des Netzes Natura 2000 gehört die Erhaltung und Förderung der Arten- und Lebensraumvielfalt sowie die Vernetzung von Lebensräumen. Hierbei spielt die Vernetzung und die Ausbildung funktionaler Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten eine entscheidende Rolle.

Im Rahmen der vorliegenden Prüfung werden daher diejenigen funktionalen Beziehungen des behandelten Gebietes zu weiteren Gebieten dargestellt, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele der Schutzgebiete relevant sind, sofern sie durch die Vorhabenswirkungen betroffen sein können (vgl. BMVI 2019). So kann sich der Lebensraum von manchen Tierarten mit großen Aktionsradien z.B. über mehrere Schutzgebiete erstrecken. Die funktionale Beziehung besteht damit vor allem in einem potentiellen biotischen Austausch der Arten und Populationen über die Schutzgebietsgrenzen hinweg. Weiterhin ist gerade für mobile und weiträumig agierende (Vogel-)Arten eine Nutzung anderer Schutzgebiete als Teillebensraum (z.B. Jagdhabitat) anzunehmen.

Das FFH-Gebiet „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (DE 7036-371) überschneidet sich zu großen Teilen mit dem VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ (DE 7037-471). Das VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ (DE 7132-471) und das FFH-Gebiet „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ (DE 7132-371) grenzen im Westen an das betrachtete FFH-Gebiet an. Im Norden liegt das FFH-Gebiet „Weiße, Wisinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ (DE 6935-371) wenige Kilometer vom

fokussierten FFH-Gebiet entfernt. Mit dem FFH-Gebiet „Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb“ (DE 7136-303) steht es ebenfalls in räumlicher Verbindung. Teilflächen dessen liegen innerhalb oder in unmittelbarer Nähe zum FFH-Gebiet „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“. Im Süden des betrachteten FFH-Gebietes grenzt das FFH-Gebiet „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ (DE 7036-372) an dieses an. Außerdem befinden sich in geringen Entfernungen die FFH-Gebiete „Frauenforst östlich Ihrlersstein und westlich Dürnstetten“ (DE 7037-371), „Trockenhänge bei Regensburg“ (DE 6938-301) sowie „`Weltenburger Enge´ und `Hirschberg und Altmühlleiten´“ (DE 7136-301).

D II: 4.6.2 DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH/WIRKRAUM

D II: 4.6.2.1 Begründung für die Abgrenzung des Wirkraums und des Untersuchungsrahmens

Allgemein wird angenommen, dass ab einer Entfernung von 1.000 m zum Vorhaben keine Auswirkungen auf LRT sowie deren charakteristischen Arten zu erwarten sind. Für keinen der LRT existieren charakteristische Vogelarten mit einem über 1.000 m hinausreichenden weiteren Aktionsraum nach BERNOTAT et al. (2018). Daher beschränkt sich der Bereich, in dem LRT untersucht wurden, auf 1.000 m rechts und links des Raumordnungskorridors. Ausgenommen hiervon ist der LRT 91U0. Für ihn ist das Auerhuhn charakteristisch, welches nach BERNOTAT et al. (2018) einen weiteren Aktionsraum von 2.000 m in Anspruch nimmt. Daher wird für diesen LRT der Untersuchungsraum auf 2.000 m rechts und links aufgeweitet.

Die Arten des Anhangs II des FFH-Gebietes können durch die potenzielle direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb ihres Lebensraums beeinträchtigt werden. Daher wird für diese ein Wirkraum definiert, der der Ausdehnung des Raumordnungskorridors (100 m) entspricht.

Durchgeführte Untersuchungen

Für das FFH-Gebiet liegen Kartierungen der Lebensraumtypen für den Managementplan vor. Zudem enthält der Managementplan Daten zu Anhang II-Arten, die im Gebiet nachgewiesen wurden.

Weitere Daten für das FFH-Gebiet liegen in Form von Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK-Kartierung), Hinweisen aus Bürgerbeteiligungen, Anfragen bei den Naturschutzbehörden und aus dem Art-datenportal Bayerns vor. Zudem liegen Daten einer Waldstrukturkartierung vor, die in einem 400 m Korridor um die geplante Trasse durchgeführt wurde.

Die oben genannten Daten wurden für die Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele verwendet.

Aufgrund der Qualität und des Umfangs der vorhandenen Daten erfolgten in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde für das Raumordnungsverfahren keine weiteren Kartierungen der FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Arten im FFH-Gebiet.

Datenlücken

Die Kartierungen der Managementpläne in Verbindung mit den weiteren Daten erlauben die Bedeutung der beeinträchtigten Flächen für die Erhaltungszielarten im Rahmen der Raumordnung einzuordnen. Datenlücken, die eine ausreichende Bewertung des Korridors der Vorzugsvariante für die Raumordnung behindern würden, sind nicht zu erkennen.

D II: 4.6.2.2 Beschreibung des Wirkraums

Übersicht über die Landschaft

Der Raumordnungskorridor kreuzt die Teilbereiche 1 und 3 des FFH-Gebiets „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“. Geprägt ist die Landschaft dort von der Altmühl und dem Main-Donau-Kanal. Insbesondere die Hänge entlang des Tals der Altmühl steigen steil an, um an der Hangkante in die flache bis hügelige Hochfläche überzugehen. Diese Hänge sind vorwiegend bewaldet, die Flußauen und höher gelegenen Ebenen sind zusätzlich von Grünland- und Ackerflächen geprägt. Aufgrund des Main-Donau-Kanals sowie der bestehenden Juraleitung und der Nähe zur Stadt Dietfurt a. d. Altmühl, kann von einer anthropogenen Vorbelastung der Landschaft in und um den betrachteten Bereich des FFH-Gebietes gesprochen werden.

Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie inkl. charakteristischer Arten

Innerhalb des Raumordnungskorridors treten nicht alle FFH-Lebensraumtypen und -Arten auf, die im Standard-Datenbogen und Managementplan des FFH-Gebiets genannt werden. Im Raumordnungskorridor konnte folgender FFH-Lebensraumtyp mit potenzieller vorhabensbedingter Beeinträchtigung nachgewiesen werden:

- Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130): Eine Teilfläche dieses LRT wird auf einer Länge von 60 m³ vom Raumordnungskorridor gequert.

Potenziell beeinträchtigte charakteristische Arten u.a. der Grauspecht (vgl. Tabelle 114). Dieser ist kollisionsgefährdet an Freileitungen und empfindlich gegenüber der potenziellen Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRTHalsbandschnäpper, Großes Mausohr, Feuersalamander sowie verschiedene Käfer- und Molluskenarten sind ebenfalls empfindlich gegenüber einer potenziellen Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT.

³ Die Entfernung wurde immer von der Außengrenze des betrachteten LRT zur Außengrenze des Raumordnungskorridors gemessen. Es wurde immer die kürzeste Distanz angegeben.

Folgende Lebensraumtypen befinden sich im 1.000 m Untersuchungsraum:

- ❑ Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (LRT 6210): Eine Teilfläche dieses LRT befindet sich in einer Entfernung von 970 m zum Raumordnungskorridor.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 114) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.

- ❑ Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510): Eine 0,2 ha große Teilfläche dieses LRT befindet sich in einem Abstand von 20 m zum Raumordnungskorridor.

Potenziell beeinträchtigte charakteristische Arten sind Großer Brachvogel, Braunkehlchen, Wachtel und Wachtelkönig (vgl. Tabelle 114). Das Braunkehlchen ist empfindlich gegenüber der Scheuch- und Kulissenwirkung des Vorhabens. Großer Brachvogel, Wachtel und Wachtelkönig sind neben dieser auch empfindlich gegenüber der Kollision mit Freileitungen.

- ❑ Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210): Eine Teilfläche dieses LRT befindet sich in einer Entfernung von 240 m zum Raumordnungskorridor.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 114) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.

- ❑ Nicht touristisch erschlossene Höhlen (Höhlengebiete) (LRT 8310): Eine Teilfläche dieses LRT befindet sich in 410 m Entfernung zum Vorhaben.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 114) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.

- ❑ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*) (LRT 9170): Eine Teilfläche dieses LRT befindet sich in einer Entfernung von circa 20 m zum Raumordnungskorridor.

Charakteristische Arten des LRT, die potenziell beeinträchtigt werden, sind Grauspecht sowie die Turteltaube (vgl. Tabelle 114).

Der ausnahmsweise im 2.000 m Untersuchungsraum betrachtete LRT 91U0 befindet sich in einer Entfernung von circa 1.560 m zum Vorhaben. Der LRT besteht aus einer Teilfläche, die lediglich 1,6 ha groß ist, sodass ein Vorkommen der charakteristischen Art Auerhuhn ausgeschlossen werden kann.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für den Raumordnungskorridor liegt im Managementplan ein Vorkommensnachweis der Spanischen Flagge (Saughabitat) vor.

D II: 4.6.3 VORHABENBESCHREIBUNG IM NATURA 2000-GEBIET

Technische Beschreibung

Die Juraleitung durchquert das FFH-Gebiet „Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ auf einer geplanten Gesamtlänge von rund 1.050 m. Es erfolgt zum einen die Querung des ersten, nördlichsten Teilbereiches zwischen Ottmaring und Mallerstetten (270 m) und zum anderen die Querung des dritten Teilbereichs zwischen Griesstetten und Töging/Grögling (780 m). Die Querungslänge und -lage des FFH-Gebiets machen das Aufstellen von Masten und damit verbundene Mastgründungen im Gebiet notwendig.

Wirkfaktoren, Wirkprozesse, Wirkraum

Die Inanspruchnahme von Biotopen des FFH-Gebiets durch die Anlage der Mastgründungen, der Maste und der Wege sowie die Überspannung von Biotopen durch die Freileitung stellen relevante Wirkfaktoren dar. Auch indirekte Beeinträchtigungen durch z.B. das Kollisionsrisiko von im Umfeld vorhandenen charakteristischen Vogelarten der LRT mit der Freileitung, sind als Wirkfaktoren zu beachten.

D II: 4.6.4 HINWEISE ZU VORHABENBEZOGENEN MAßNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG

Bauzeitliche Konflikte können durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauzeitenregelungen, Nutzung von ökologisch geringwertigen Flächen für die Baustelleneinrichtung, Abgrenzungen der Baustelle zu hochwertigen Flächen) weitgehend vermieden werden.

Die detaillierte technische Planung erfolgt im Zuge der Planfeststellung.

D II: 4.6.4.1 Planungsoptimierungen

Im Zuge des bisherigen Planungsprozesses wurde der Trassenverlauf optimiert. Hierbei galten auch Natura 2000-Gebiete als entscheidungserhebliches Bewertungskriterium für die Wahl der Vorzugsvariante (vgl. Band B II 2). Die detaillierte Lage der Vorhabensbestandteile wird im Zuge der Planfeststellung definiert. Die Standorte der Mastgründungen und Maste sowie der Masttyp und Abstand der Seile zum Boden bzw. Wald sollen an die bestehenden FFH-Lebensraumtypen und die Bestände von FFH-Arten angepasst werden, um die Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren.

D II: 4.6.4.2 Errichtung der Mastgründung abseits relevanter Lebensraumtypen

Um Bodenversiegelungen und weitere Störfaktoren innerhalb des FFH-Gebiets auf weniger relevante Gebiete zu beschränken, sollen die Maststandorte abseits der LRT, für die Erhaltungsziele formuliert sind, geplant werden. So wird die Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT „Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*)“ (9130) vermieden.

D II: 4.6.4.3 Errichtung der Mastgründung außerhalb von Vorkommen von Anhang II-Arten

Bekannte Vorkommen der Arten gemäß Anhang II der FFH-RL des Gebiets (Bechsteinfledermaus, Große Hufeisennase, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Dreimänniges Zwergglungenmoos, Grünes Koboldmoos), sind durch potenzielle Maststandorte nicht betroffen. Sollten jedoch im Zuge der weiteren Planungen Vorkommen der genannten Arten im Raumordnungskorridor bekannt werden, werden die Maststandorte im Rahmen der Planfeststellung soweit verschoben, dass keine Vorkommen betroffen sein werden.

Für die anderen Anhang II-Arten, für die Vorkommensnachweise im engeren Untersuchungsraum existieren, soll Folgendes beachtet werden: Die Maststandorte sollen außerhalb des Vorkommens der Spanischen Flagge gewählt werden.

D II: 4.6.4.4 Vogelschutzmarkierungen

Das anlagebedingte Kollisionsrisiko durch die Freileitung, kann für die betreffenden Arten durch die Anbringung von Freileitungsmarkern effektiv gemindert werden (vgl. Band E I).

Durch Markierung der Leiterseile im Aktionsbereich kollisionsgefährdeter Arten können Kollisionsrisiken für die gefährdeten Vogelarten auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. Als Beurteilungsgrundlage dient die Einstufung der artspezifischen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Leiterseilen zur Reduzierung des konstellationsspezifischen Risikos (KSR) in Anlehnung an LIESENJOHANN et al. (2019).

D II: 4.6.4.5 Waldüberspannung

Zur Minimierung des Eingriffs in Waldbereiche können die Masten soweit erhöht werden, dass die Leiterseile oberhalb der Endaufwuchshöhe der Bäume verlaufen. Dadurch sind in dem von Leiterseilen überspannten Bereich keine Rodungen erforderlich und die Rodungen begrenzen sich auf die Maststandorte sowie die temporären Zuwegungen und Arbeitsflächen. Diese Maßnahme wird im Zuge der Planfeststellung vor allem für den LRT 9130 vorgesehen.

D II: 4.6.5 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN

Direkte Beeinträchtigungen von LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind potenziell nur für solche mit Lage innerhalb des Raumordnungskorridors möglich, da sie von Baumaßnahmen, Rodungen und anderen Flächeneingriffen betroffen sein können. Unmittelbare Beeinträchtigungen von LRT durch Flächeninanspruchnahme können jedoch unter Beachtung der Vorgaben aus Kapitel 4.3.4 reduziert werden. Für LRT mit Lage im Raumordnungskorridor besteht ferner die Möglichkeit durch Störungen oder Lebensraumverlust (Meideverhalten gegenüber Vertikalstrukturen) charakteristische Arten zu beeinträchtigen. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bestandsleitung als Vorbelastung im unmittelbaren Umfeld der Vorzugsvariante sind zusätzliche und großräumige Lebensraumverluste durch Störwirkungen nicht zu erwarten.

Erhebliche bauzeitliche Störungen können weiterhin durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (bspw. Bauzeitenregelung) vermieden werden.

Für einige charakteristische Vogelarten der LRT (vgl. Tabelle 114) innerhalb sowie außerhalb des Raumordnungskorridors besteht gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ein Kollisionsrisiko an Freileitungen (Großer Brachvogel, Wachtel, Wachtelkönig, Grauspecht, Turteltaube, Auerhuhn). Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (v.a. Vogelschutzmarker vgl. Band E I) können erhebliche Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten durch Kollision, einhergehend mit einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der entsprechenden LRT ausgeschlossen werden.

Folgender Tabelle ist der LRT im Raumordnungskorridor sowie die potenziellen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele zu entnehmen.

Tabelle 115: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf im Untersuchungsgebiet vorkommen-de Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.

Code (* =prioritär)	Vorkommender LRT	Hinweise zur Beurteilung von Auswirkungen		Fazit
		Querungslänge [m] ¹⁾	Beeinträchtigung charakteristischer Arten (z.B. Kollisionsgefährdung, Scheuchwirkung)	
9130	Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	60	Flächeninanspruchnahme, Kollision an Freileitungen	<p>Flächeninanspruchnahme: Eine Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT kann mittels Waldüberspannung und der Mastgründung außerhalb des LRT vermieden werden.</p> <p>Charakteristische Arten: Der Grauspecht ist kollisionsgefährdet an Freileitungen. Für diese Art ist die Wirksamkeit von Freileitungsmarkern gegeben (vgl. Band E I). Zusätzlich sind für die genannte Art wirksame CEF-Maßnahmen bekannt. Großes Mausohr, Feuersalamander und verschiedene Käfer- und Molluskenarten sind gegenüber der Flächeninanspruchnahme empfindlich. Da diese, wie bereits beschrieben, nur gering ist, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Zusammenfassend können erhebliche Beeinträchtigungen charakteristischer Arten und deren LRT ausgeschlossen werden. Das Vorhaben widerspricht nicht den für das FFH-Gebiet formulierten Erhaltungszielen.</p>

Außerhalb des Raumordnungskorridors liegende LRT können darüber hinaus durch indirekte Einwirkungen (Fernwirkung) wie bspw. bauzeitliche Stoffeinträge in Gewässer betroffen sein. Zur Vermeidung dadurch bedingter erheblicher Beeinträchtigungen werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Boden- und Wasserschutzmaßnahmen) vorgesehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit den damit verbundenen Erhaltungszielen werden ausgeschlossen.

Unter den für das FFH-Gebiet maßgeblichen Anhang II-Arten werden ferner nur diejenigen weiter betrachtet, für die gemäß den Daten des MPI innerhalb des Raumordnungskorridors Fundorte vorliegen. Die relevanten Arten sind in folgender Tabelle aufgeführt.

Tabelle 116: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf nachgewiesene bzw. potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL.

Code	Vorkommende Art	Hinweise zur Beurteilung von Auswirkungen		Fazit
		Querungslänge Habitate [m] ¹⁾	sonstige Beeinträchtigungen	
1078*/6199*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	10	Flächeninanspruchnahme innerhalb von Saughabitaten	<p>Flächeninanspruchnahme: Bei dem Vorkommen innerhalb des Raumordnungskorridors handelt es sich um einen Punktnachweis. Daher ist von keinem großen Habitat auszugehen. Die Errichtung von Maststandorten und Infrastrukturflächen hat außerhalb des Lebensraums zu erfolgen, womit Beeinträchtigungen der Spanischen Flagge ausgeschlossen werden können.</p> <p>Sonstige Beeinträchtigungen: Die Spanische Flagge ist gegenüber anderen Wirkfaktoren der Freileitung unempfindlich. Bauzeitliche Konflikte können durch geeignete Maßnahmen wie z.B. eine Abgrenzung der Baustelle zum Vorkommen der Falterart vermieden werden. Zusammenfassend ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszuschließen.</p>

Eine Kollision ist für die Art ausgeschlossen. Scheuchwirkungen oder ein großräumiger Lebensraumverlust durch Meideverhalten (Kulissenwirkung der Stromleitung) werden ebenfalls ausgeschlossen. Dabei ist auch der bereits bestehende Trassenverlauf als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Für die Spanische Flagge ist die direkte Flächeninanspruchnahme als einziger Faktor des Wirkspektrums des Vorhabens relevant. Diese kann durch die Errichtung der Maststandorte und Infrastrukturflächen außerhalb des Lebensraums vermieden werden. Bauzeitliche Konflikte können durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Anhang II-Arten des FFH-Gebietes mit den damit verbundenen Erhaltungszielen werden somit ausgeschlossen.

Dies gilt gleichermaßen für potentielle funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten. Durch das Vorhaben entstehen für die Erhaltungszielarten keine Trennwirkungen oder Störungen, die den biotisch-funktionalen Austausch über die Schutzgebietsgrenzen hinaus erheblich beeinträchtigen. Die Kohärenz des Natura 2000-Netzes bleibt gewahrt.

D II: 4.6.6 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH ANDERE PROJEKTE (KUMULATIONSEFFEKTE)

D II: 4.6.6.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel. Hierbei kommt es nicht darauf an, dass das Erhaltungsziel durch die gleichen Wirkungsprozesse beeinträchtigt wird, sondern nur, dass es sowohl von dem zu prüfenden Vorhaben als auch von anderen Plänen oder Projekten betroffen sein könnte. (BMVI 2019)

Kumulationseffekte der Juraleitung werden vor allem mit Projekten erwartet, die ein ähnliches Wirkfaktorenspektrum aufweisen. Das heißt, es werden insbesondere Pläne und Projekte berücksichtigt, die eine Scheuch- und Kulissenwirkung aufweisen und für die ein Kollisionsrisiko für Vögel besteht. Weiterhin werden Pläne und Projekte berücksichtigt, die einen erheblichen Flächenverlust innerhalb von LRT verursachen. Hier sind nur die LRT relevant für die auch eine potenzielle Flächeninanspruchnahme durch die Juraleitung erfolgt.

Allgemein werden nur Pläne und Projekte berücksichtigt, die rechtsverbindlich bzw. in Kraft getreten sind sowie Projekte, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist (z.B. Anhörungsverfahren nach § 17 a FStrG i.V.m. § 73 VwVfg) und bei dem nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bereits vor dem betrachteten Vorhaben genehmigt werden könnte (vgl. BMVI 2019). Abgeschlossene bzw. bereits umgesetzte Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, werden nicht bei der Betrachtung kumulierender Wirkungen behandelt. Wenn die Wirkungen des anderen Plans/Projekts bereits zum Zeitpunkt der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung bestehen, ist das andere Vorhaben als Vorbelastung, d.h. in der Beschreibung des Ist-Zustands zu berücksichtigen. Nur wenn die Wirkungen zur selben Zeit wie die des zu betrachtenden Vorhabens entstehen, ist der andere Plan oder das andere Projekt einer summarischen Prognose zu unterziehen (vgl. BMVI 2019).

D II: 4.6.6.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Für das FFH-Gebiet „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ ist ein anderes Projekt relevant.

Es handelt sich um die 62 km lange Gashochdruckleitung (Loopleitung) Schwandorf-Forchheim. Sie wird von der Open Grid Europe GmbH geplant und ist Bestandteil des überregionalen Erdgastransportsystems.

Das Vorhaben soll eine bestehende Leitung ersetzen. Es weist vor allem temporäre baubedingte Wirkfaktoren auf, dauerhaft kann die Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen wirken, da 2,50 m beidseits der Leitung bestockungsfrei verbleiben müssen.

D II: 4.6.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung für kumulative Beeinträchtigungen

Tabelle 117: Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte.

Kumulatives Projekt	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen
Planerisch verfestigte Vorhaben	
Loopleitung Schwandorf - Forchheim	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung der Schneise der vorhandenen Leitung durch die neue Erdgasleitung • Parallelführung der neuen mit der vorhandenen Trasse • Schutz angrenzender Flächen • Minimierung der Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsstreifeneinengung • Erstaufforstung und Stilllegung der Waldbewirtschaftung als FCS-Maßnahmen • Aufhängen von Fledermauskästen als FCS-Maßnahme • Bauzeitliche Errichtung einer Amphibienschutzeinrichtung • Einhalten des gesetzlich festgeschriebenen Rodungszeitraumes

D II: 4.6.6.4 Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen

In der nachfolgenden Tabelle sind die voraussichtlichen Beeinträchtigungen des kumulativen Projektes dargelegt, die sich aus den ausgewerteten Unterlagen ergeben und die mit den voraussichtlichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen durch die Juraleitung kumulieren können.

Tabelle 118: Prognostizierte Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte.

Kumulatives Projekt	Voraussichtliche Beeinträchtigung
Planerisch verfestigte Vorhaben	
Loopleitung Schwandorf - Forchheim	<ul style="list-style-type: none"> • temporäre bauzeitliche Beeinträchtigungen • Flächeninanspruchnahme von 112 m² innerhalb des LRT 8210 • Flächeninanspruchnahme von 2.001 m² innerhalb des LRT 9130 • Verlust weniger Höhlenbäume in Folge von Rodungen

D II: 4.6.6.5 Gesamtdarstellung und Bewertung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Unter Berücksichtigung der Beeinträchtigungen durch andere Projekte sind die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Beeinträchtigungen des Vorhabens im Zusammenwirken mit anderen Projekten zu erwarten. Dabei wird geprüft, ob nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch die Juraleitung im

Zusammenwirken mit anderen Vorhaben die Erheblichkeitsschwelle nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) überschreiten. Es wurden dabei nur die Beeinträchtigungen anderer Projekte berücksichtigt, für die kein Ausgleich geschaffen wurde, da sie in den jeweiligen Genehmigungsunterlagen keine erheblichen Auswirkungen hatten.

Tabelle 119: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

LRT	Abschnitt B Juraleitung		Kumulative Projekte	Gesamtbeeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten in ha
	Beeinträchtigung in ha	Beurteilung der Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	
9130	0	keine	nicht relevant, da keine Flächeninanspruchnahme des LRT durch die Juraleitung	nicht erheblich

Tabelle 120: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

Art	Abschnitt B Juraleitung		Kumulative Projekte	Gesamtbeeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten in ha
	Beeinträchtigung in ha	Beurteilung der Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	
Spanische Flagge	0,01	nicht erheblich	Für die Loopeitung wird nicht in Lebensräume der Spanischen Flagge eingegriffen.	nicht erheblich

D II: 4.7 VOGELSCHUTZGEBIET FELSEN UND HANGWÄLDER IM ALTMÜHL-, NAAB-, LABER- UND DONAUTAL (DE 7037-471)

D II: 4.7.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE

D II: 4.7.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ (DE 7037-471) umfasst eine Gesamtfläche von 4.831,19 ha und liegt in den Landkreisen Kelheim, Regensburg und Neumarkt i. d. Opf.. Hinsichtlich der biogeographischen Region wird das VSG im kontinentalen (mitteleuropäischen) Raum verortet. Es zählt zum Hauptnaturreaum Fränkische Alb (D61). Als naturschutzfachliche Bedeutung wird dem VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ folgendes beigemessen: Es gilt als zentrales Siedlungsgebiet von Wanderfalke und Uhu, da das Gebiet u.a. Brut-, Schlaf-, Ruhe- und Ruppplätze sowie Jagdgebiete der beiden Arten aufweist. Zudem finden sich dort Laubwälder, die eine hohe Bedeutung auch für Spechte und Greifvögel haben.

Das betrachtete Gebiet ist ein typischer Ausschnitt der Mittleren Frankenalb mit buchenreichen Hangwäldern, Felsen, Magerrasen und Talauen mit naturnahen Bächen. Es ist maßgeblich durch Laub- (50 %) und Mischwald (30 %) gekennzeichnet. Mit einem Anteil von 10 % ist Nadelwald im VSG vertreten. Geringe Flächenanteile sind durch Trockenrasen, Steppen (4 %), Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen (2 %) sowie feuchtes und mesophiles Grünland (2 %) charakterisiert. Diese Lebensräume sind u.a. durch die Aufgabe der Beweidung, fehlende Beweidung, Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen und die Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten stark gefährdet (Quelle SDB).

Tabelle 121: Vorliegende Datengrundlagen des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegNB 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 12.2018
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

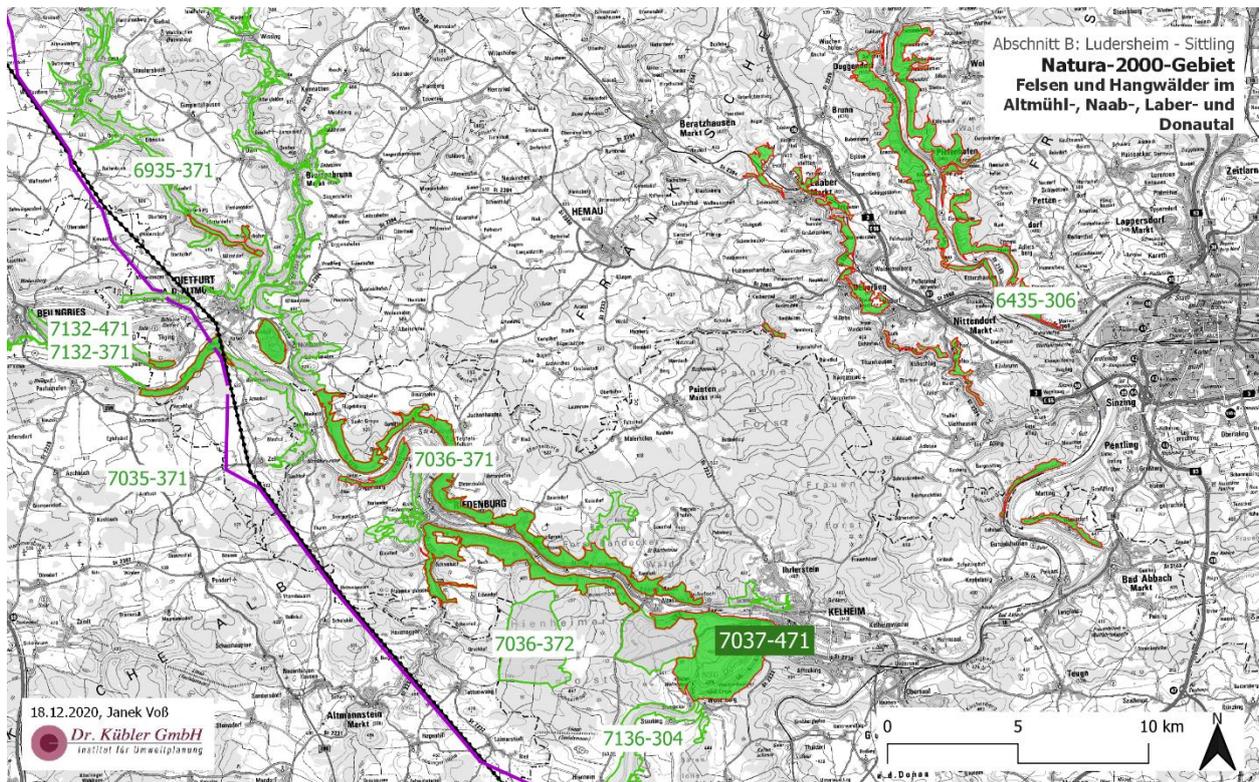


Abbildung 19: Übersicht über das FFH-Gebiet „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

D II: 4.7.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Natura 2000-Verordnung

Für das VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laaber- und Donautal“ sind nach SDB, die in den untenstehenden Tabellen gelisteten Vogelarten des Anhangs I der VS-RL oder Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemeldet. Ebenfalls in den Tabellen enthalten, sind die detaillierten Erhaltungsziele für die vorkommenden Vogelarten nach der bayerischen Natura 2000-Verordnung (BayNat200V), Anlage 2.

Tabelle 122: Erhaltungsziele für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A223	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> großer, strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, einem ausreichenden Angebot an Bäumen mit Groöhöhlen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität und Gewässerstruktur einer weitgehend natürlichen Gewässer- und Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen und einer differenzierten Gewässersohle von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate und Ansitzwarten störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von störungsarmen Brutplätzen in lichten Wäldern, Felsen und Blockhalden in Habitaten sekundärer Ausprägung von Felswänden mit Brutnischen in Abbaugeländen
A030-A/ A030	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen von naturnahen Gewässern, Feuchtgebieten und strukturreichem Grünland als Nahrungshabitat störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von strukturreichen Laub- und Mischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz und Bäumen mit Großhöhlen von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen
A708/ A103	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von störungsarmen Brutplätzen, z.B. in Felsen von Felswänden mit Brutnischen in Abbaugeländen durch betriebliche Rücksichtnahmen beim Abbaubetrieb
A217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> einer strukturreichen Kulturlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen trockener Blößen, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> einer weiträumig offenen Kulturlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen von Horstbäumen insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfelds von naturnahen, strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> großflächiger, nährstoffarmer Magerrasen- bzw. Magerwiesenflächen von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald von Horstbäumen in einem störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit von naturnahen, strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz und naturnahen, gestuften Waldrändern

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von rauborkigen Laubbäumen in Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz • von Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen, strukturreichen Hartholzauwäldern, eichenreichen Mischwäldern • von Hochstamm-Streuobstwiesen im näheren Umfeld
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit einem ausreichenden Angebot an stehendem und liegendem Totholz sowie Alt- und Höhlenbäumen • von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen, Schneisen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik, auch als Ameisenlebensräume

Tabelle 123: Erhaltungsziele für die Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Name	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
A726/ A136	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • einer weitgehend natürlichen Gewässer- und Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Kies-, Sand- und Schlammbanken • störungsarmer Brutplätze, insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase • von Schotter-, Kies- und Sandbänken im Rahmen einer naturnahen Dynamik sowie von offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugeländen
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Bäumen mit Großhöhlen • von Rastgebieten in weiträumigen Kulturlandschaften • störungsarmer Bruthabitate
A099	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • strukturreicher Waldbestände mit Altholz und alten Großvogelnestern • strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate • störungsarmer Bruthabitate
A654- B/ A070	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität und Gewässerstruktur • von Ufergehölzen mit ausreichend großen Höhlen und natürlichen Fischlaichhabitaten • störungsarmer Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiete
A309	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • einer strukturreichen Kulturlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen • trockener Blößen, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen • von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

Vogelarten des VSG und deren Erhaltungszustand

Im VSG sind 17 Vogelarten gemeldet, die in der folgenden Tabelle mit Angaben aus dem Standard-Datenbogen (Stand 06.2016) aufgelistet sind.

Tabelle 124: Erhaltungszustände für die Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Art	Erhaltungszustand ²⁾
A223	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	B
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	B
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	B
A030-A/ A030	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	B
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	B
A708/ A103	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	B
A217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	B
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	B
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	B
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	B
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	B
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	B

1) gemäß Standard-Datenbogen Stand Juni 2016.

2) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

Tabelle 125: Erhaltungszustände für die Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung.

EU-Code	Art	Erhaltungszustand ²⁾
A726/ A136	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	B
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	B
A099	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	B
A654-B/ A070	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	B
A309	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	C

1) gemäß Standard-Datenbogen Stand Juni 2016.

2) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele der höheren Naturschutzbehörde

Erhaltungsziele eines VSG sind im Allgemeinen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standard-Datenbogen genannten und für die Meldung signifikanten Schutzgüter (Anhang I der VS-RL & Zugvögel des Art. 4 (2) VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung).

Die höheren Naturschutzbehörden konkretisierten die Erhaltungsziele. Diese gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele stellen eine nähere bzw. genauere naturschutzfachliche Interpretation der Erhaltungsziele dar. Sie dienen primär den Naturschutzbehörden als interne Arbeitsgrundlagen für die weitere Umsetzung, bei Eingriffsvorhaben und Verträglichkeitsabschätzungen bzw. -prüfungen.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des VSG vorgestellt.

Tabelle 126: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ (Quelle: EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt eines herausragenden, strukturreichen Ausschnitts der Mittleren Frankenalb mit großflächig naturnahen Buchenhangwäldern, Felsen, Magerrasen und Talauen mit naturnahen Fließgewässern als Lebensraum (Brut-, Nahrungs- und Durchzugsgebiet) der daran angepassten Avifauna.
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Buchen- oder Hangmischwälder der Talflanken mit natürlicher Baumartenzusammensetzung und einem ausreichend hohen Alt- sowie Totholzanteil (einschließlich Höhlenbäumen) als Lebensraum für Schwarzspecht, Mittelspecht, Sperlingskauz, Raufußkauz, Hohltaube, Rotmilan, Wespenbussard und Baumfalke .
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer, störungsarmer Waldbereiche. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m beim Schwarzstorch , i.d.R. 200 m bei Wespenbussard, Baumfalke und Rotmilan). Erhalt der Horstbäume.
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots offener und ausreichend störungsfreier Felspartien als Brut- und Aufzuchtstätten für die Felsbrüter Wanderfalke und Uhu (Radius i.d.R. 200 m beim Wanderfalke , i.d.R. 300 m beim Uhu).
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung reich strukturierter Kulturlandschaftsausschnitte (Magerrasen, Hecken, Säume, Waldmäntel, Auwiesen, Gewässerbegleitgehölze) in vorhandenem Umfang und Qualität und in enger räumlicher Verzahnung mit den naturnahen Wäldern als Lebensräume für Grauspecht, Neuntöter und Dorngrasmücke .
5	Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Fließgewässer mit ausreichend unverbauten, natürlichen Uferstrukturen, Abbruchkanten, Kies-/Sandbänken und Gehölzsäumen als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate für Eisvogel und Flussregenpfeifer .

D II: 4.7.1.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen (Stand 06.2016) sind keine anderen wichtigen Pflanzen-oder Tierarten aufgeführt.

D II: 4.7.1.4 Arten der Vogelschutz-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Der Managementplan (Stand Dezember 2018, AELF Landau a.d. Isar) benennt weitere Arten der Vogelschutz-Richtlinie, die im Vogelschutzgebiet vorkommen (siehe folgende Tabellen). Für diese Arten erfolgt im MPI keine Bewertung und Maßnahmenplanung. Ebenso sind für die meisten der Arten keine Angaben zu den Vorkommen im VSG gemacht, mit Ausnahme des Baumpipers, Drei Arten sollen im Folgenden kurz herausgehoben werden

Tabelle 127: Arten des Anh. I der Vogelschutz-Richtlinie im Vogelschutzgebiet „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“, die nicht im SDB aufgeführt sind (Quelle: MPI)

EU-Code	Art	RLB ¹⁾	RLD ¹⁾	Vorkommen im VSG
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	*	*	• Keine Angabe im MPI

1) Rote Liste: Kategorien: 0 – ausgestorben oder verschollen; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; R – extrem selten (natürliche Seltenheit, oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebietes); V – Vorwarnliste; * – Nicht gefährdet

Tabelle 128: Arten des Art. § (2) der Vogelschutz-Richtlinie und weitere Charaktervogelarten im Vogelschutzgebiet „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“, die nicht im SDB aufgeführt sind (Quelle: MPI)

EU-Code	Art	RLB ¹⁾	RLD ¹⁾	Vorkommen im VSG
A256	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	2	3	<ul style="list-style-type: none"> 17 Reviere im VSG Weit verbreitet und häufig
A347	Dohle (<i>Corvus medula</i>)	V	*	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A247	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	3	3	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A274	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	3	V	<ul style="list-style-type: none"> Selten nachgewiesen Das VSG hat geringe Bedeutung für die Art
A299	Gelbspötter (<i>Hippolais icternia</i>)	3	*	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A235	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	*	*	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A308	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	3	*	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A350	Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	*	*	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A271	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	*	*	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	V	V	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	*	*	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A086	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	*	*	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A123	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	*	V	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A297	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	*	*	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A219	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	*	*	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI
A233	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	1	2	<ul style="list-style-type: none"> Ein Revier im Schambachtal südlich Riedenburg Aufgrund der wenigen Beobachtungen hat das VSG für den Erhalt eine geringe Bedeutung
A087	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	*	*	<ul style="list-style-type: none"> Keine Angabe im MPI

1) Rote Liste: Kategorien: 0 – ausgestorben oder verschollen; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; R – extrem selten (natürliche Seltenheit, oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebietes); V – Vorwarnliste; * – Nicht gefährdet

D II: 4.7.1.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Managementplan (Stand Dezember 2018, AELF Landau a.d. Isar) stellt bereits durchgeführte sowie geplante, erforderliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für das VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber und Donautal“ dar:

Das Gebiet wird in weiten Bereichen forstwirtschaftlich genutzt. Die bayerische Staatsforstverwaltung bzw. die Bayerischen Staatsforsten AöR (ab 2005) haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt. Dies gilt ebenso für die Wald- und Offenlandflächen in privater bzw. kommunaler Hand

Als bisher durchgeführte Maßnahmen, welche wichtig für die Ziele des Managementplans sind, werden folgende genannt:

- Maßnahmen zur Sicherung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Standortbedingungen für naturschutzfachlich bedeutsame Arten und Lebensräume sowie für den Erhalt eines ansprechenden Landschaftsbildes.
- Konkretisierung und Erstellung des Besucherlenkungskonzeptes
- Felsfreistellungskonzept Weltenburger Enge
- Erfassung und Sicherung von Schwarzspechthöhlen in den Wäldern um die Weltenburger Enge
- Entbuschung von Kalk-Trockenrasen an den Oberndorfer Hängen
- Optimierung von Hecken
- Kontrolle und Sicherung der Brutplätze von Uhu und Wanderfalke in der Weltenburger Enge
- Naturschutzgroßprojekt „Altmühlleiten“ (Projektlaufzeit 2005-2017) zur Wiederherstellung, Optimierung und Sicherung der Halbtrockenrasen und naturnahen Waldgesellschaften entlang der Altmühl

Die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele kann den günstigen Erhaltungszustand der Arten und ihrer Lebensräume weiterhin gewährleisten (Grundplanung).

Als übergeordnete Maßnahmen für das Gesamtgebiet sind im MPI wie folgt zusammengefasst:

- Erhalt laubominierter Althölzer, insbesondere der Alters- und Zerfallsphase
- Erhalt und Anreicherung von Totholz und Biotopbäumen
- Erhalt ausreichend großer, störungsarmer Waldbereiche
- Erhalt naturnaher, vielfältiger Waldstrukturen
- Räumliche und zeitliche Besucherlenkung
- Erhalt von Bruthabitaten des Uhus und Wanderfalken (im Rahmen des Artenhilfsprogramms AHP)
- Kletterkonzepte
- Erhalt der reich strukturierten Kulturlandschaftsausschnitte
- Umsetzung von Maßnahmen zum Ameisenschutz

Weiterhin werden im Managementplan für alle Arten der Erhaltungsziele konkrete Erhaltungsmaßnahmen formuliert, welche sich zusammenfassend vor allem auf Erhalt, Schaffung und Pflege von Lebensräumen

beziehen, sowie die Vermeidung von Störungen (vor allem während der Brut- und Fortpflanzungszeit) beinhalten. Für eine detaillierte Ausführung der Maßnahmen sei an dieser Stelle auf den Managementplan verwiesen.

Für die durch den Trassenabschnitt gequerte Teilfläche 4 des VSG sind keine konkreten Maßnahmen in den Plänen enthalten.

D II: 4.7.1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Zu den zentralen Zielen des Netzes Natura 2000 gehört die Erhaltung und Förderung der Arten- und Lebensraumvielfalt sowie die Vernetzung von Lebensräumen. Hierbei spielt die Vernetzung und die Ausbildung funktionaler Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten eine entscheidende Rolle.

Im Rahmen der vorliegenden Prüfung werden daher diejenigen funktionalen Beziehungen des behandelten Gebietes zu weiteren Gebieten dargestellt, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele der Schutzgebiete relevant sind, sofern sie durch die Vorhabenswirkungen betroffen sein können (vgl. BMVI 2019). So kann sich der Lebensraum von manchen Tierarten mit großen Aktionsradien z.B. über mehrere Schutzgebiete erstrecken.

Aufgrund der Gesamtgröße des SPA-Gebietes und dessen Verteilung auf mehrere Teilflächen steht es in direktem Kontakt zu zahlreichen anderen Gebieten, die zum Naturschutznetz Natura 2000 gehören. Weiterhin weisen Vögel, über die sich die Erhaltungsziele des VSG definieren, naturgemäß meist deutlich größere Aktionsradien / Lebensräume auf, als bodengebundene Arten. So weist der Schwarzstorch, welcher im MPI nachgewiesen ist, einen zentralen Aktionsraum von 3 km auf (BERNOTAT et al. 2018). Die funktionale Beziehung besteht damit vor allem in einem potentiellen biotischen Austausch der Arten und Populationen über die Schutzgebietsgrenzen hinweg. Weiterhin ist gerade für mobile und weiträumig agierende (Vogel-)Arten eine Nutzung anderer Schutzgebiete als Teillebensraum (z.B. Jagdhabitat) anzunehmen.

Die folgende Tabelle umfasst daher alle Natura 2000-Gebiete, die entweder vollständig oder teilweise innerhalb des VSG oder im 3 km Umfeld liegen. Für diese Gebiete wird, aufgrund ihrer räumlichen Lage, ein enger funktionaler Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet angenommen.

Tabelle 129: Weitere Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vogelschutzgebietes „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“^{****}

Geb.-Nr.	Art des Gebiets	Name	Lage
6435-306	FFH	Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura	Innerhalb verschiedener Ortschaften, welche an das VSG angrenzen
6834-301	FFH	Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal	Westlich von Berching, angrenzend Zwei Teilflächen von VSG eingeschlossen
6836-371	FFH	Schwarze Laber	Im Labertal weitestgehend von VSG eingeschlossen
6838-301	FFH	Trockenhänge bei Kallmünz	Ca. 2,5 km nördlich
6935-371	FFH	Weißer, Wissinger, Breitenbrunner Laaber u. Kreuzberg bei Dietfurt	Weitestgehend deckungsgleich im Tal der Weißen Laber
6937-301	FFH	Flanken des Naabdurchbruchtals zwischen Kallmünz und Mariaort	Weitestgehend deckungsgleich im Tal der Naab
6937-371	FFH	Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg	Angrenzend an VSG-Teilflächen nordwestlich und südwestlich von Regensburg
6938-301	FFH	Trockenhänge bei Regensburg	2 Teilflächen von VSG eingeschlossen 2 weitere angrenzend
7035-371	FFH	Magerrasen auf der Albhochfläche im Lkr. Eichstätt	2,9 km südlich der Teilfläche 4 des VSG
7036-371	FFH	Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laberleiten und Galgental	Im Altmühltal weitestgehend deckungsgleich
7036-372	FFH	Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben	Südl. angrenzend an Teilfläche 8 des VSG
7037-371	FFH	Frauenforst östlich Ihrlerstein und westlich Dürnstetten	2,7 km nördlich der Teilfläche 9 des VSG
7132-371	FFH	Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal	Im Altmühltal eilweise deckungsgleich
7136-301	FFH	'Weltenburger Enge' und 'Hirschberg und Altmühlleiten'	Deckungsgleich mit Teilfläche 9 des VSG
7136-303	FFH	Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg	Südwestlich angrenzend an Teilfläche 9 des VSG
7136-303	FFH	Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb	Innerhalb verschiedener Ortschaften, welche an das VSG angrenzen

D II: 4.7.2 DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH/WIRKRAUM

D II: 4.7.2.1 Begründung für die Abgrenzung des Wirkraums und des Untersuchungsrahmens

Der untersuchte Trassenabschnitt des Korridors beginnt nördlich von Berching auf Höhe der Ortslage Erasbach und verläuft über etwa 35 km in südlicher Richtung, bis der Korridor zwischen den Ortslagen Laimerstadt und Hagenhill den 5 km Abstand zum Schutzgebiet verlässt. Nach der Querung des Main-Donau-Kanals quert der Korridor südlich von Dietfurt die Teilfläche 4 des VSG auf einer Länge von 490 m

Der detailliert untersuchte Wirkraum umfasst den vorhabensbedingten Wirkraum des hier betrachteten Ersatzneubaus einer 380 kV-Freileitung. Aufgrund der größeren Mobilität einiger Vogelarten, muss bei der Abschätzung der Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen ein größerer Raum betrachtet werden, um Raumzusammenhänge und Wechselbeziehungen erfassen und Summationswirkungen abschätzen zu können. Insbesondere in einem über viele Teilflächen verteilten Schutzgebiet, wie dem vorliegenden, kann ein Teilbereich desselben nicht isoliert betrachtet werden. Der untersuchte Wirkraum beträgt abhängig vom Aktionsradius der Vogelarten 400 m (bei nicht kollisionsgefährdeten Vogelarten) über 1.000 m (kollisionsgefährdete Kleinvogelarten, wie dem Grauspecht) bis zu 5.000 m (bei kollisionsgefährdeten Großvogelarten wie dem Uhu oder dem Schwarzstorch). Der detailliert untersuchte Bereich umfasst damit für den etwa 35 km langen Freileitungsabschnitt zwischen Wolfsbuch und Berching etwa eine Fläche von 17.500 ha.

Durchgeführte Untersuchungen

Für das SPA-Gebiet liegen Kartierungen der Arten, die Erhaltungsziele sind, für den Managementplan vor. Weitere Daten für das SPA-Gebiet liegen in Form von Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK-Kartierung), Hinweisen aus Bürgerbeteiligungen und Anfragen bei den Naturschutzbehörden vor. Zudem wurde im Rahmen des Raumordnungsverfahrens eine Waldstrukturkartierung in einem 400 m Korridor um die geplanten Varianten durchgeführt.

Aufgrund der Qualität und des Umfangs der vorhandenen Daten erfolgten in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde für das Raumordnungsverfahren keine weiteren Kartierungen der Erhaltungszielarten im SPA-Gebiet.

Die oben genannten Daten wurden für die Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele als ausreichend erachtet und für das vorliegende Gutachten verwendet.

Datenlücken

Die Kartierungen der Managementpläne in Verbindung mit den weiteren Daten erlauben die Bedeutung der beeinträchtigten Flächen für die Erhaltungszielarten im Rahmen der Raumordnung einzuordnen. Datenlücken, die eine ausreichende Bewertung des Korridors der Vorzugsvariante für die Raumordnung behindern würden, sind nicht zu erkennen.

D II: 4.7.2.2 Beschreibung des Wirkraums

Übersicht über die Landschaft

Der engere Untersuchungsraum beinhaltet die acht Teilgebiete DE 7037-471.01, DE 7037-471.02, DE 7037-471.03, DE 7037-471.04, DE 7037-471.05, DE 7037-471.06, DE 7037-471.07 und DE 7037-471.08 des Vogelschutzgebietes „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naa-, Laber- und Donautal“. Dabei liegt

lediglich ein Teil des Teilgebietes DE 7037-471.04 südlich von Dietfurt innerhalb des 400 m Puffers und wird vom Vorhaben gequert. Alle anderen Bereiche des VSG liegen außerhalb des 1.000 m Puffers.

Der untersuchte Bereich um die geplante Trasse beginnt nordöstlich von Berching und verläuft in südlicher Richtung auf der Hochebene parallel dem Main-Donau-Kanal. Die Hochebene um Ernersdorf und Wackersberg ist geprägt von ackerbaulicher Nutzung und einem Windpark. Die westlichen und östlichen Randbereiche des 5.000 m-Puffers um den Korridor werden geprägt von den Hangwäldern am Kanal und der Unterbürger Laber. Der Mündungsbereich der Altmühl im Süden weist eine starke anthropogene Überprägung durch den Siedlungsbereich um Dietfurt mit Verkehrsinfrastrukturen, Schleusenbauwerken, Freileitungen und einem Umspannwerk auf. Das westlich liegende Altmühltal, in dem die Teilflächen 3 und 4 des VSG liegen, weist hingegen nur wenig Siedlungsstrukturen und eine naturnahe Flusslandschaft auf.

Nach Querung des Main-Donau-Kanals und der Teilfläche 4 des VSG verläuft der Korridor südwestlich parallel des Kanals in Richtung Donautal, bis er auf Höhe der Ortslagen Hagenhill und Laimerstadt den 5 km Pufferbereich zum VSG verlässt. In diesem Abschnitt wechseln sich landwirtschaftlich geprägte Flächen mit kleineren und mittleren Waldgebieten ab. Östlich von Altmannstein wird das Schambachtal gequert.

Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Für den Raufußkauz, Eisvogel, Wanderfalken, den Sperlingskauz und die Dorngrasmücke liegen innerhalb des engeren Untersuchungsraums (400 m) keine direkten Nachweise oder potenzielle Lebensräume vor. Gleiches gilt für den Flussregenpfeifer und den Scharzstorch im 1.000 m bzw. 5.000 m Wirkraum. Für die Arten Grauspecht, Mittelspecht Schwarzspecht und Hohлтаube liegen zwar keine Nachweise vor, es wird aber ein Vorkommen aufgrund potenziell geeigneter Habitats im Wirkraum, innerhalb der Teilfläche 4 des VSG angenommen.

Für die gemeldeten Vogelarten nach Anhang I der VS-RL sind die (potenziellen) Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens in der folgenden Tabelle dargestellt. Potenziell oder nachgewiesen im Wirkungsbereich vorkommende Arten sind dabei hervorgehoben. Hierzu wurden im Wesentlichen die Informationen aus dem MPI sowie den vorliegenden ASK-Daten verwendet.

Tabelle 130: Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I VS-RL gemäß Natura 2000-Verordnung im Wirkraum.

EU-Code	Art	Vorkommen im Wirkraum
A223	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	• Kein Vorkommen im Wirkungsbereich (400 m)
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	• Kein Vorkommen im Wirkungsbereich (400 m)

EU-Code	Art	Vorkommen im Wirkraum
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • In VSG nördl. Hexenagger (3 km Abstand zu Korridor) • Mehrere Vorkommen entlang Main-Donau-Kanal zwischen Riedenburg u. Dietfurt innerhalb u. außerhalb VSG (zw. 2,1 km und 4,6 km zu Korridor) • In altem Steinbruch bei Grögling (1,5 km zu Korridor) • Westl. Prmerzhofen innerhalb VSG • Östl. Stetterhof • Südöstl. Beilngries • Westl. Holnstein • Nordwestl. U. nordöstl. Eismannsberg
A030-A/ A030	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen im Wirkungsbereich (5.000 m)
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen im Wirkungsbereich (400 m) • Potentielle Habitats in Teilfläche 4 des VSG • Weitere kleine Waldbereiche mit pot. Habitateignung (z.B. an Schambach)
A708/ A103	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen innerhalb Wirkungsbereich (400 m) • Nächstes Vorkommen in Teilfläche 4 des VSG (1.100 m zu Korridor)
A217	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen im Wirkungsbereich (400 m)
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis im Wirkraum (400 m) im Bereich der Wallfahrtskirche „Zu den drei Elenden“, Dietfurt (ca. 300 m zu Korridor)
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrere Nachweise westl. Kevenhill innerhalb Wirkraum (1.000 m) • Für gesamten Wirkraum Vorkommen anzunehmen
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen südlich Mühlbach innerhalb / außerhalb VSG (3,4 km zu Korridor)
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Vorkommen im Wirkungsbereich (400 m) • Potentielle Habitats in Teilfläche 4 des VSG
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen im Wirkungsbereich (1.000 m) • Potentielle Habitats in Teilfläche 4 des VSG

Tabelle 131: Vorkommen von Vogelarten des Art. 4 (2) VS-RL im Wirkraum

EU-Code	Name	Vorkommen im Wirkraum
A726/ A136	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen im Wirkungsbereich (1.000 m) • Gemäß MPI keine Vorkommen in VSG
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen im Wirkungsbereich (400 m) • Potentielle Habitats in Teilfläche 4 des VSG
A099	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen in VSG Teilfläche 8 (3,6 km zu Korridor) • Weiteres Vorkommen westl. Dietfurt (1,7 km zu Korridor), nordöstl. Muttendorf (4,2 km), Schleuse Berchin (3,6 km)
A654-B/ A070	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen im Wirkungsbereich (1.000 m)
A309	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen im Wirkungsbereich (400 m)

D II: 4.7.3 VORHABENBESCHREIBUNG IM NATURA 2000-GEBIET

Technische Beschreibung

Der vorliegende Trassenabschnitt beginnt nordöstlich von Berching, in einer Entfernung von etwa 5.000 m nordöstlich des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ (Teilfläche 01), außerhalb der Schutzgebietsgrenze. Nach der Querung des Main-Donau-Kanals, quert der Korridor auf etwa 490 m die Teilfläche 4 des VSG. Hier lassen sich die notwendigen Eingriffe in die dortigen Waldbestände durch angepasste Wahl der Maststandorte sowie Realisierung von Waldüberpannungen auf ein Minimum reduzieren.

Ca. 18 km südöstlich, zwischen den Ortslagen Hagenhill und Laimerstadt verlässt der Raumordnungskorridor den 5 km Wirkraum zum VSG (Teilfläche 08).

Aufgrund der überwiegenden Lage außerhalb des VSG, kann im betrachteten Trassenabschnitt die Errichtung technischer Anlagen oder einer bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme innerhalb der Schutzgebietsgrenzen auf ein Minimum reduziert werden. Aufgrund der großen Distanz und des vorherrschenden Reliefs wird aber voraussichtlich ein Maststandort innerhalb des VSG vorzusehen sein.

Wirkfaktoren, Wirkprozesse, Wirkraum

Im Bereich der Teilfläche 4 kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme innerhalb des VSG durch Masten und Wege sowie die Überspannung von Biotopen. Des Weiteren kann es außerhalb des Schutzgebietes zu Flächeninanspruchnahme in (potentiellen) Habitaten der Erhaltungszielarten (z.B. Spechte oder Hohltaube) kommen. Im Bereich der bestehenden Trasse der Juraleitung, welche als Vorbelastung die Teilfläche 4 des VSG auf einer Länge von rd. 900 m quert, wird durch den Rückbau die bestehende Flächeninanspruchnahme aufgehoben.

Indirekte Beeinträchtigungen durch z.B. das Kollisionsrisiko von im Umfeld vorhandenen Erhaltungszielarten mit der Freileitung sind ebenfalls als Wirkfaktoren zu beachten. Gleiches gilt für die anlagebedingte Scheuch- und Kulissenwirkung einer Freileitung, wenngleich diese aufgrund der großen Entfernung und fehlender Nachweise besonders störepfindlicher Arten im keine direkte Wirkung auf das Schutzgebiet hat. Durch den Rückbau der Bestandstrasse der Juraleitung im Zuge des Ersatzneubaus, werden diese, bereits als Vorbelastung bestehenden, Wirkungen innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes aufgehoben.

D II: 4.7.4 HINWEISE ZU VORHABENBEZOGENEN MAßNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG

Bauzeitliche Konflikte können durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauzeitenregelungen, Nutzung von ökologisch geringwertigen Flächen für die Baustelleneinrichtung, Abgrenzungen der Baustelle zu hochwertigen

Flächen) weitgehend vermieden werden. Des Weiteren ist es möglich in besonders wertvollen Bereichen eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme in Wäldern durch Realisierung einer Waldüberspannung zu vermeiden. Eine detaillierte Planung und abschließende Beurteilung kann jedoch erst im Zuge der Planfeststellung erfolgen.

D II: 4.7.4.1 Planungsoptimierungen

Im Zuge des bisherigen Planungsprozesses wurde der Trassenverlauf optimiert. Hierbei galten auch Natura 2000-Gebiete als entscheidungserhebliches Bewertungskriterium für die Wahl der Vorzugsvariante (vgl. Band B II 2). Die detaillierte Lage der Vorhabensbestandteile wird im Zuge der Planfeststellung definiert. Die Standorte der Mastgründungen und Maste sowie der Masttyp und Abstand der Seile zum Boden bzw. Wald sollen an die bestehenden Habitats und die Bestände von Ziel-Arten des Schutzgebietes angepasst werden, um die Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren.

Durch Berücksichtigung des Bündelungsgebots und möglichst häufige Parallelführung mit anderen Infrastrukturen oder der Bestandstrasse können Beeinträchtigungen der Arten durch Störung oder Kollision weiter minimiert werden.

D II: 4.7.4.2 Vogelschutzmarkierungen

Das anlagebedingte Kollisionsrisiko in den Abschnitten, die als Freileitung realisiert werden, kann für die betreffenden Arten durch die Anbringung von Freileitungsmarkern effektiv gemindert werden (vgl. Band E I).

Durch Markierung der Leiterseile im Aktionsbereich kollisionsgefährdeter Arten können Kollisionsrisiken für die gefährdeten Vogelarten auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. Als Beurteilungsgrundlage dient die Einstufung der artspezifischen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Leiterseilen zur Reduzierung des konstellationsspezifischen Risikos (KSR) in Anlehnung an LIESENJOHANN et al. (2019).

D II: 4.7.4.3 Waldüberspannung

Zur Minimierung des Eingriffs in Waldbereiche können die Masten soweit erhöht werden, dass die Leiterseile oberhalb der Endaufwuchshöhe der Bäume verlaufen. Dadurch sind in dem von Leiterseilen überspannten Bereich keine Rodungen erforderlich und die Rodungen begrenzen sich auf die Maststandorte sowie die temporären Zuwegungen und Arbeitsflächen. Diese Maßnahme wird im Zuge der Planfeststellung vor allem für besonders sensible / wertvolle Waldbereiche aus Sicht des Arten- und Gebietsschutzes

vorgesehen. Dies gilt insbesondere für die vom Korridor gequerte Teilfläche 4 des VSG, südlich von Dietfurt.

D II: 4.7.5 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN

Im Folgenden werden nur die Auswirkungen auf die Erhaltungszielarten beschrieben, die innerhalb des Wirkraumes vorkommen und Beeinträchtigungen durch das Vorhaben erfahren können. Bei allen anderen Arten, die Erhaltungsziele des VSG sind, können aufgrund ihrer Entfernung zum Vorhaben bzw. fehlender Vorkommen im Wirkungsbereich erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Es werden nur solche Projektwirkungen betrachtet, die auf die Arten des Anhangs I bzw. die Arten des Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie erheblich einwirken können. Projektwirkungen, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, werden hier nicht weiter betrachtet.

Durch Realisierung einer Waldüberspannung und angepasste Wahl der Maststandorte innerhalb der Teilfläche 4, kann die Flächeninanspruchnahme innerhalb des VSG auf ein Minimum reduziert werden. Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der Zielarten des VSG ist damit nicht zu erwarten, es kommt keiner erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele. Indirekte Beeinträchtigungen (z.B. durch Störwirkung) werden ausgeschlossen. Für die betreffenden Arten ist diesbezüglich keine erhöhte Empfindlichkeit bekannt. (vgl. auch saP, Band E1/E2.2). Positiv zu berücksichtigen ist dabei auch der Rückbau der bestehenden Juraleitung auf einer Länge von rd. 900 m innerhalb des VSG, am östlichen Rand der Teilfläche 4.

Durch Eingriffe in potentiell geeignete Waldhabitats der gemeldeten Arten außerhalb des Schutzgebietes ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu erwarten. Bei den potentiell vorkommenden handelt es sich hier ausschließlich um Arten, welche gemäß der Roten Liste als nicht gefährdet gelten (z.B. Hohltaube, Schwarzspecht) und meist weit verbreitet sind. Dies gilt insbesondere unter Berücksichtigung der in Kap. 4.6.4 genannten Maßnahmen.

Durch das Ausbleiben von direkten Eingriffen in Gewässer und der Uferbereiche kommt es zu keiner Beeinträchtigung von Habitats des Eisvogels. Eine zusätzliche Störung durch die Scheuch- und Kulissenwirkung der Freileitung wird durch die bestehende Vorbelastung durch andere Freileitungen oder Bauten, wie z.B. das Umspannwerk, im Bereich des Main-Donau-Kanals ausgeschlossen.

Durch die ausreichend große Entfernung zu bekannten Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten (außerhalb der betreffenden Aktionsradien der Arten nach BERNOTAT et al. 2018) und die vorgesehene Anbringung von Freileitungsmarkern, kann eine erhebliche Beeinträchtigung kollisionsgefährdeter Arten ausgeschlossen werden (vgl. Band E I). Dies gilt zusätzlich vor dem Hintergrund der Parallelführung zu bestehenden

Leitungen (z.B. eine 110 kV Leitung von Dietfurt über Mallerstetten) sowie dem vorgesehenen Rückbau der bestehenden Juraleitung.

Eine Beeinträchtigung im Hinblick auf die im MPI vorgesehenen Maßnahmen, welche den Erhaltungszielen dienen, ergeben sich nicht.

Dies gilt gleichermaßen für potentielle funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten. Durch das Vorhaben entstehen für die Erhaltungszielarten keine Trennwirkungen oder Störungen, die den biotisch-funktionalen Austausch über die Schutzgebietsgrenzen hinaus erheblich beeinträchtigen. Die Kohärenz des Natura 2000-Netzes bleibt gewahrt.

Damit ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber und Donautal“ ausgeschlossen.

Tabelle 132: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf nachgewiesene bzw. potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommende Erhaltungszielarten

EU-Code	Potentiell im Wirkungsbereich vorkommende Art	Hinweise zur Beurteilung der Auswirkungen		Fazit
		Querungslänge (potentieller) Habitate [m]	Sonstige Beeinträchtigungen	
A215	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	0	Kollision	Die Kollisionsempfindlichkeit der Art gegenüber Leitungsvorhaben ist mittel (C) ¹⁾ Eine Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen ist anzunehmen (vgl. Band E I). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	490 (in VSG)	Kollision	Die Kollisionsempfindlichkeit der Art gegenüber Leitungsvorhaben ist mittel (C) ¹⁾ Eine Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen, ist anzunehmen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	490 (in VSG)	Keine	Es besteht keine Kollisionsgefährdung ¹⁾ Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	490 (in VSG)	Keine	Es besteht keine Kollisionsgefährdung ¹⁾ Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	0	Kollision	Die Kollisionsempfindlichkeit der Art gegenüber Leitungsvorhaben ist mittel (C) ¹⁾ Eine Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen ist anzunehmen (vgl. Band E I). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen

EU-Code	Potentiell im Wirkungsbereich vorkommende Art	Hinweise zur Beurteilung der Auswirkungen		Fazit
		Querungslänge (potentieller) Habitate [m]	Sonstige Beeinträchtigungen	
A099	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	0	Kollision	Die Kollisionsempfindlichkeit der Art gegenüber Leitungsvorhaben ist mittel (C) ¹⁾ Eine Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen ist anzunehmen (vgl. Band E I). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	490 (in VSG)	keine	Es besteht keine Kollisionsgefährdung ¹⁾ Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	0	keine	Keine Beeinträchtigung von Habitaten anzunehmen (Korridor >300 m entfernt) Es besteht keine Kollisionsgefährdung ¹⁾ Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		Kollision	Die Kollisionsempfindlichkeit der Art gegenüber Leitungsvorhaben ist mittel (C) ¹⁾ Eine Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen ist anzunehmen (vgl. Band E I). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen

¹⁾ nach BERNOTAT et al 2018

D II: 4.7.6 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH ANDERE PROJEKTE (KUMULATIONSEFFEKTE)

D II: 4.7.6.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel. Hierbei kommt es nicht darauf an, dass das Erhaltungsziel durch die gleichen Wirkungsprozesse beeinträchtigt wird, sondern nur, dass es sowohl von dem zu prüfenden Vorhaben als auch von anderen Plänen oder Projekten betroffen sein könnte. (BMVI 2019)

Kumulationseffekte der Juraleitung werden vor allem mit Projekten erwartet, die ein ähnliches Wirkfaktorenspektrum aufweisen. Das heißt, es werden insbesondere Pläne und Projekte berücksichtigt, die eine Scheuch- und Kulissenwirkung aufweisen und für die ein Kollisionsrisiko für Vögel besteht. Weiterhin werden Pläne und Projekte berücksichtigt, die einen erheblichen Flächenverlust innerhalb von Habitaten verursachen. Hier sind nur die Lebensräume relevant, für die auch eine potenzielle Flächeninanspruchnahme durch die Juraleitung erfolgt.

Allgemein werden nur Pläne und Projekte berücksichtigt, die rechtsverbindlich bzw. in Kraft getreten sind sowie Projekte, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist (z.B. Anhörungsverfahren nach § 17 a FStrG i.V.m. § 73 VwVfg) und bei dem nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bereits vor dem betrachteten Vorhaben genehmigt werden könnte (vgl. BMVI 2019). Abgeschlossene bzw. bereits umgesetzte Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, werden nicht bei der Betrachtung kumulierender Wirkungen behandelt. Wenn die Wirkungen des anderen Plans/Projekts bereits im Zeitpunkt der Natura 2000-Prüfung bestehen, ist das andere Vorhaben als Vorbelastung, d.h. in der Beschreibung des Ist-Zustands zu berücksichtigen. Nur wenn die Wirkungen zur selben Zeit wie die des zu betrachtenden Vorhabens entstehen, ist der andere Plan oder das andere Projekt einer summarischen Prognose zu unterziehen (vgl. BMVI 2019).

D II: 4.7.6.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Die bereits erwähnte Bestandstrasse der Juraleitung, im Bereich der Teilfläche 4 des VSG, bestand bereits vor der Schutzgebietsausweisung. Sie wird daher als Vorbelastungen mit berücksichtigt. Dies gilt auch für andere bereits realisierte Projekte, welche nicht im SDB genannt werden. Diese genannte Vorbelastung durch die Bestandsleitung wird im Rahmen des Projektes durch Rückbau aufgehoben.

Auf Grundlage der vorliegenden Auskünfte der Gemeinden und Behörden wurden die im folgenden aufgeführten Projekte zunächst als potentiell geeignet angesehen, um zusammen mit dem Ersatzneubau der Juraleitung kumulative Wirkungen zu entfalten:

Für das VSG „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ ist ein anderes Projekt relevant. Es handelt sich um die 62 km lange Gashochdruckleitung (Loopeitung) Schwandorf-Forchheim. Sie wird von der Open Grid Europe GmbH geplant und ist Bestandteil des überregionalen Erdgastransportsystems. Das Vorhaben soll eine bestehende Leitung ersetzen. Es weist vor allem temporäre baubedingte Wirkfaktoren auf, dauerhaft kann die Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen wirken, da 2,50 m beidseits der Leitung bestockungsfrei verbleiben müssen und es damit anlagebedingt zum Verlust von Habitatbäumen und Waldhabitaten im Allgemeinen kommt.

D II: 4.7.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung für kumulative Beeinträchtigungen

Tabelle 133: Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte.

Kumulatives Projekt	Bereits vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen
Planerisch verfestigte Vorhaben	
Loopleitung Schwandorf - Forchheim	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung der Schneise der vorhandenen Leitung durch die neue Erdgasleitung • Parallelführung der neuen mit der vorhandenen Trasse • Schutz angrenzender Flächen • Minimierung der Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsstreifeneinengung • Erstaufforstung und Stilllegung der Waldbewirtschaftung als FCS-Maßnahmen • Aufhängen von Fledermauskästen als FCS-Maßnahme • Bauzeitliche Errichtung einer Amphibienschutzeinrichtung • Einhalten des gesetzlich festgeschriebenen Rodungszeitraumes

D II: 4.7.6.4 Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen

In der nachfolgenden Tabelle sind die voraussichtlichen Beeinträchtigungen des kumulativen Projektes dargelegt, die sich aus den ausgewerteten Unterlagen ergeben und die mit den voraussichtlichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen durch die Juraleitung kumulieren können.

Tabelle 134: Prognostizierte Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte.

Kumulatives Projekt	Voraussichtliche Beeinträchtigung
Planerisch verfestigte Vorhaben	
Loopleitung Schwandorf - Forchheim	<ul style="list-style-type: none"> • temporäre bauzeitliche Beeinträchtigungen • Flächeninanspruchnahme von 112 m² innerhalb des LRT 8210 • Flächeninanspruchnahme von 2.001 m² innerhalb des LRT 9130 • Verlust weniger Höhlenbäume in Folge von Rodungen

D II: 4.7.6.5 Gesamtdarstellung und Bewertung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Unter Berücksichtigung der Beeinträchtigungen durch andere Projekte sind die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Beeinträchtigungen des Vorhabens im Zusammenwirken mit anderen Projekten zu erwarten. Dabei wird geprüft, ob nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch die Juraleitung im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben die Erheblichkeitsschwelle gem. LAMBRECHT & TRAUTNER 2007 überschreiten. Es wurden dabei nur die Beeinträchtigungen anderer Projekte berücksichtigt, für die kein Ausgleich geschaffen wurde, da sie in den jeweiligen Genehmigungsunterlagen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgebiet hatten.

Tabelle 135: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

Art		Abschnitt B Juraleitung		Kumulative Projekte	Gesamtbeeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten in ha
		Beeinträchtigung potentieller Habitats in ha	Beurteilung der Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	Eine potentielle-Mastgründung innerhalb von Habitats	nicht erheblich, unter Berücksichtigung der Maßnahmen in Kap. D II: 4.7.4	Flächeninanspruchnahme durch die Looptleitung innerhalb des LRT 9130 in auf 0,2 ha	nicht erheblich
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)				
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)				
A207	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)				

D II: 4.8 FFH-GEBIET DONAUAUEN ZWISCHEN INGOLSTADT UND WELTENBURG (DE 7136-304)

D II: 4.8.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET UND DIE FÜR SEINE ERHALTUNGSZIELE MAßGEBLICHEN BESTANDTEILE

D II: 4.8.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (DE 7136-304) weist gemäß Standard-Datenbogen eine Gesamtgröße von 2.725,45 ha auf und umfasst neun Teilgebiete. Es erstreckt sich auf etwa 35 km Länge entlang der Donau zwischen Ingolstadt und Weltenburg. Es ist Teil der kreisfreien Stadt Ingolstadt und der Landkreise Eichstätt und Pfaffenhofen a. d. Ilm (alle Oberbayern) sowie des Landkreises Kelheim in Niederbayern.

Das Gebiet zeichnet sich laut Standard-Datenbogen dadurch aus, dass sich hier die größten verbliebenen, intakten Auwaldbestände Bayerns am stellenweise frei fließenden Donauabschnitt finden lassen. Weitere Gebietsmerkmale sind häufige Überschwemmungen, Brennenstandorte mit seltenen Artvorkommen, große Altwasserschlingen und großflächige Trockenlebensraumkomplexe. Zudem finden sich hier jungholozäne Ablagerungen in Form von Ton, Lehm, Sand und Kies im Bereich der Donauaue, teilweise alt- bis mittelholozäne Schotterterrassen aus sandigem Kies, Papierschiefer-Aufschlüsse und Plattenkalke als besondere Schichtfolge und Sedimentstrukturen sowie alte Donaumäander.

Den größten Flächenanteil innerhalb des Gebietes nehmen feuchtes, mesophiles Grünland mit 29 % und Binnengewässer (stehend und fließend) mit 25 % ein. Trockenrasen bzw. Steppen nehmen 5 % der Fläche ein und Binnenlandfelsen (bzw. Geröll- und Schutthalden, Sandflächen) erreichen 1 % Flächenanteil.

Der überwiegende Teil des FFH-Gebiets (Ingolstadt bis Eining) ist der naturräumlichen Haupteinheit Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten (D65) zugeordnet. Lediglich der nördlichste Gebietsabschnitt zwischen Eining und Weltenburg liegt bereits im Naturraum Fränkische Alb (D61) mit der Naturräumlichen Haupteinheit „Südliche Frankenalb“ (082).

Als Gefährdungsfaktor hoher Bedeutung bzw. mit starker Auswirkung für den naturschutzfachlichen Wert des FFH-Gebiets ist im Standard-Datenbogen die „Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen“ (J02.05) angegeben.

Tabelle 136: Vorliegende Datengrundlagen des FFH-Gebiets „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“.

Abkürzung	Datengrundlage
SDB	Standard-Datenbogen (Stand 2016)
EHZ	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016 (RegNB 2016)
MPI	Managementplan mit Stand vom 08.2016
BNV	Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016

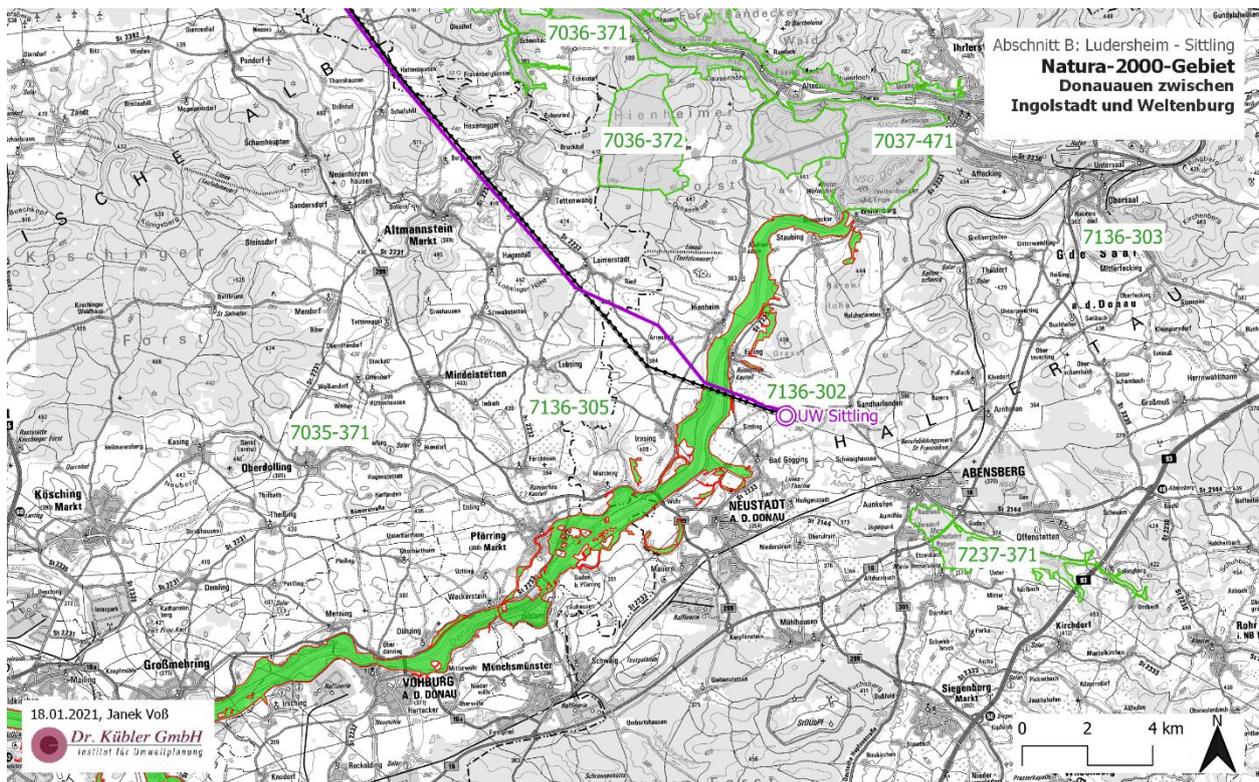


Abbildung 20: Übersicht über das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (dunkelgrün/rot) und Lage des Vorhabens (violett).

D II: 4.8.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Natura 2000-Verordnung

Die bayerische Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V) weist in der Anlage 1 die im Standard-Datenbogen aufgeführten Lebensraumtypen und Arten als Erhaltungsziele des FFH-Gebietes aus. In Tabelle 137 und Tabelle 138 sind die detaillierten Erhaltungsziele gemäß der Anlage 1a der BayNat2000V für die vorkommenden Lebensraumtypen und die vorkommenden Arten aufgeführt.

Tabelle 137: Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anlage 1a BayNat2000V.

EU-Code *=prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitons</i>	<ul style="list-style-type: none"> • der biotopprägenden Gewässerqualität • der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen • ausreichend störungsfreier Gewässerzonen

EU-Code *= priori- tär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Er- halt, gegebenenfalls Wiederherstellung
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculum fluitans</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	<ul style="list-style-type: none"> • der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik • der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen • ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologisch intakter Abschnitte • eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen
3270	Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	<ul style="list-style-type: none"> • der biotopprägenden Gewässerqualität und Gewässerdynamik • der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen • des funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen
6110	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters der Standorte • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	<ul style="list-style-type: none"> • des Offenlandcharakters der Standorte • der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaiken mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung • des Orchideenreichtums
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> • der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts • einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	<ul style="list-style-type: none"> • des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushalts • der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristische Artengemeinschaften
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie der charakteristischen thermophilen und kalkliebenden Artengemeinschaften

EU-Code *=prioritär	LRT	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften • eines bestandsprägenden Grundwasserhaushalts
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Gallio-Carpinetum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften • der bestandsprägenden dynamischen Prozesse und des Bestandsinnenklimas
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristische Artengemeinschaften • einer bestandsprägenden Gewässerdynamik • eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Übergangsbereichen
91F0	Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften • einer bestandsprägenden Gewässerdynamik • eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Übergangsbereichen

Tabelle 138: Erhaltungsziele für die Arten gemäß Anlage 1a BayNat2000V.

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1614	Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • der offen-konkurrenzarmen Standorte mit ihrem spezifischen Wasser- und Nährstoffhaushalt und mit ausreichendem Lichtgenuss • der für die Schaffung geeigneter, konkurrenzarmer Standorte notwendigen dynamischen Prozesse • einer schonenden Gewässerunterhaltung • einer extensiven Nutzung und Pflege bei sekundären Vorkommen
1130	Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • langer, frei fließender, weitgehend unzerschnittener Gewässerabschnitte mit Freiwasserzonen und abwechslungsreichen Strömungsverhältnissen • erreichbarer, schnell überströmter Kiesbänke als Laichplätze • einer abwechslungsreichen Gewässerstruktur mit ausreichenden Unterstandsmöglichkeiten in Form von Kolken, Gumpen, Rinnen bzw. unterspülten Uferbereichen • eines ausreichenden Beutefischspektrums

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von Lebensraumkomplexen mit für die Fortpflanzung der Art geeigneten Gewässersystemen aus besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern und strukturreichen Landhabitaten
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • des Lebensraums in und an den Flüssen und Bächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern
1902	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • strukturreicher Wälder mit Auflichtungen und lichten Innen- und Außensäumen • offenerdiger, sandiger und sonnenexponierter Stellen innerhalb des Waldes und in angrenzenden Lebensräumen als Habitat der Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i> (Bestäuber)
2485 / 2484	Donau-Neunauge (<i>Eudontomyzon vladykovi</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten und natürlichen, differenzierten, abwechslungsreichen Strömungsverhältnissen • strukturreicher kiesiger, flacher Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitats) sowie flacher Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitats) • naturnaher, reich strukturierter Uferbereiche ohne Uferbefestigungen
2555	Donau-Kaulbarsch (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • der Durchgängigkeit der Gewässer • des Fließgewässercharakters mit hoher Strömungsvielfalt und einem Mosaik verschiedener Lebensraumelemente wie Kehrwasser, Seitenbuchten, schwach überströmten Kiesbänken etc. sowie Anbindung geeigneter Altarme an den Strom als potenzielle Laichgebiete
1157	Schraetzer (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • ausreichend unzerschnittener Fließgewässerabschnitte mit natürlicher Fließdynamik und heterogener Gewässerstruktur • unverbauter, durchwanderbarer und ausreichend dimensionierter Fließgewässerabschnitte mit rasch angeströmten, kiesigen Flachwasserbereichen und ausreichend Unterstandsmöglichkeiten in Form von durchströmten Tiefenbereichen • eines reich strukturierten Gewässerbetts mit nicht verschlammtem Sohlsubstrat
1145	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • von sommerwarmen, flachen, stehenden bzw. sehr langsam fließenden Gewässern mit gut ausgebildetem Wasserpflanzenbestand und weichem, schlammigem, durchlüftetem Untergrund • einer an den ökologischen Ansprüchen der Art ausgerichteten Form der Graben- und Gewässerpflege
5339 / 1134	Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • stehender oder langsam fließender, sommerwarmer Gewässer (z.B. Altarme und -gewässer), insbesondere durch Vermeidung von Verschlämmungen und Faulschlammabfuhr • von reproduzierenden Großmuschelbeständen

EU-Code	Art	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung
1114	Frauennerfling (<i>Rutilus pigus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ausreichend unzerschnittener Fließgewässerabschnitte mit natürlicher Fließdynamik und abwechslungsreicher Gewässerstruktur mit Unterstandsmöglichkeiten unverbauter Gewässerabschnitte mit natürlicher Uferausprägung sowie von umlagerbaren Kiesbänken mit intaktem Kieslückensystem als Laichhabitate
1014	Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von nassen Biotopen wie Streu-, Feucht- und Nasswiesen, Seggenrieden, Flachmooren und Erlensumpfwäldern mit einem lichten Pflanzenwuchs und geeigneten Nährstoffverhältnissen sowie der Minimierung von Nährstoffeinträgen
1016	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von nassen, basenreichen Biotopen wie Streu-, Feucht- und Nasswiesen, Seggenrieden, Flachmooren und Erlensumpfwäldern mit einem lichten Pflanzenwuchs und geeigneten Nährstoffverhältnissen sowie Minimierung von Nährstoffeinträgen
1160	Streber (<i>Zingel streber</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von Fließgewässerabschnitten mit hohen Strömungsgeschwindigkeiten und lockeren, grobkörnigen Kiessohlen unverbauter, durchwanderbarer und ausreichend dimensionierter Fließgewässerabschnitte mit rasch angeströmten, kiesigen Flachwasserbereichen und ausreichend Unterstandsmöglichkeiten in Form von durchströmten Tiefenbereichen von Gewässerabschnitten ohne Sedimenteintrag aus dem Umland, ohne Stauhaltungen und ohne Verlegung des Interstitials
1159	Zingel (<i>Zingel zingel</i>)	<ul style="list-style-type: none"> von Fließgewässerabschnitten mit hohen Strömungsgeschwindigkeiten und lockeren, grobkörnigen Kiessohlen nicht verbauter, durchwanderbarer und ausreichend dimensionierter Fließgewässerabschnitte mit rasch angeströmten, kiesigen Flachwasserbereichen und ausreichend Unterstandsmöglichkeiten in Form von durchströmten Tiefenbereichen von Gewässerabschnitten ohne Sedimenteintrag aus dem Umland, ohne Stauhaltungen und ohne Verlegung des Interstitials

Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Im FFH-Gebiet kommen 16 FFH-Lebensraumtypen vor, die in der folgenden Tabelle mit Angaben aus dem Standard-Datenbogen sowie dem Managementplan aufgelistet sind.

Tabelle 139: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“
(Quelle SDB & MPI).

EU-Code * = prioritär	LRT	Fläche (in ha) ¹⁾	Erhaltungszustand ²⁾
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	90	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	290	B
3270 ³⁾	Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	20	B
6110	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alysso-Sedion albi</i>)	1	B

EU-Code * = prioritär	LRT	Fläche (in ha) ¹⁾	Erhaltungszustand ²⁾
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	60	B
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	33	A
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	60	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	120	B
8210 ³⁾	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	20	B
9110 ³⁾	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	60	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	25	B
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	25	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	100	B
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	25	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>	2	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	400	B
91F0	Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	50	B

1) gemäß Standard-Datenbogen Stand Juni 2016

2) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

3) Diese LRT sind im SDB aufgezählt, konnten im Zuge der Kartierungen für den MPI jedoch nicht nachgewiesen werden.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle zeigt die im Standard-Datenbogen genannten Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL. Gemäß dem Standard-Datenbogen ist der Zingel (*Zingel zingel*) als einzige Art selten im Gebiet.

Tabelle 140: Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (Quelle SDB).

EU-Code	Art	Erhaltungszustand ¹⁾
1614	Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	B
1130	Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)	B
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	C
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	B
1902	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	A
2485 / 2482	Donau-Neunauge (<i>Eudontomyzon vladykovi</i>)	B
2555	Donau-Kaulbarsch (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	C

EU-Code	Art	Erhaltungszustand ¹⁾
1157	Schraetzer (<i>Gymnocephalus schraetser</i>)	B
1145	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	C
5339 / 1134	Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)	B
1114	Frauennerfling (<i>Rutilus pigus</i>)	B
1014	Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	C
1016	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	C
1160	Streber (<i>Zingel streber</i>)	B
1159	Zingel (<i>Zingel zingel</i>)	B

1) Erhaltungszustand A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich oder eingeschränkt

2)

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele der höheren Naturschutzbehörde

Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes sind im Allgemeinen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standard-Datenbogen genannten und für die Meldung signifikanten Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL).

Die höheren Naturschutzbehörden konkretisierten die Erhaltungsziele. Diese gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele stellen eine nähere bzw. genauere naturschutzfachliche Interpretation der Erhaltungsziele dar. Sie dienen primär den Naturschutzbehörden als interne Arbeitsgrundlagen für die weitere Umsetzung, bei Eingriffsvorhaben und Verträglichkeitsabschätzungen bzw. -prüfungen.

In der folgenden Tabelle werden die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorgestellt.

Tabelle 141: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (Quelle EHZ).

Nr.	Beschreibung
	Erhalt ggf. Wiederherstellung einer guten Gewässerqualität und der natürlichen Fließgewässerdynamik. Erhalt ausreichend störungsfreier, unverbauter bzw. unbefestigter Uferzonen mit natürlichem Überflutungsregime, natürlich ablaufenden Ufergestaltungsprozessen und ungestörter Verbindung mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Auenwäldern, Altgewässern, Hochstaudensäumen, Streu- und Nasswiesen. Erhalt der Durchgängigkeit der Donau und ihrer Nebengewässer.
1	Erhalt der Donau und ihrer Zuflüsse als Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> und als Flüsse mit Schlammböden mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (Altgewässer) mit ihrem intakten Wasserhaushalt und ihren ökologischen Funktionen (auch in Zusammenhang mit der Donau). Erhalt der Gewässervegetation, natürlicher Ufer und der Verlandungszonen (insbesondere ohne Trittbelastungen) sowie Erhalt der ausreichenden Störungsfreiheit zur Vogelbrutzeit (März bis August). Erhalt der Wechselwasserzonen durch Erhalt ggf. Wiederherstellung möglichst natürlicher Wasserstandsschwankungen. Erhalt angrenzender Kontaktlebensräume wie Bruchwälder, Hochstaudensäume und Röhrichte.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe mit ihrem spezifischen Wasserhaushalt und ihrer natürlichen Vegetationsstruktur.

Nr.	Beschreibung
3	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungen.
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehend gehölzfreien Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) , insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen , und der Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) an den Talflanken sowie in der Aue (Brennen) in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungen. Erhalt der Vernetzung durch lichte Waldstrukturen, Säume, Dämme u. Ä.
5	Erhalt der Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation mit ihren charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Funktion der Felsen als Habitate für gefährdete Pflanzen- und Molluskenarten sowie als Brutplätze für bedrohte Vogelarten ohne Trittbelastung und Störungen.
6	Erhalt ggf. Wiederherstellung der störungsarmen, großflächigen, strukturreichen Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) , der Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>) , der Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) , der Mitteuropäischen Orchideen-Kalk Buchenwälder (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) , der Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Carpinion betuli</i>) und der Labkraut Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>) an den Jurahängen mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur sowie standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung ohne Zerschneidung. Erhalt eines ausreichenden Laubholzanteils der Wälder. Erhalt eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils sowie einer ausreichenden Anzahl an Höhlenbäumen in den Laubwäldern. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (Waldmäntel, Säume). Erhalt eines Netzes an „Biotopbäumen“, z. B. Bäume minderer Holzqualität oder anbrüchige Bäume, die ihr natürliches Alter erreichen können
7	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) und der Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> und <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>) mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Gewässer-regimes mit regelmäßiger Überflutung bzw. Überstaung. Erhalt ausreichend störungsfreier Auwaldbereiche auf extremen Standorten. Erhalt eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils sowie einer ausreichenden Anzahl an Höhlenbäumen in den Laubwäldern. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (Waldmäntel, Säume). Erhalt eines ausreichenden Netzes an „Biotopbäumen“, z. B. Bäume minderer Holzqualität oder anbrüchige Bäume, die ihr natürliches Alter erreichen können.
8	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Donau mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
9	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke und ihrer Laich- und Landhabitate. Erhalt der Dynamik in den Au-, Schlucht- und sonstigen Laubwäldern, die zur Entstehung neuer Laichbiotope führt.
10	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Fischarten Schrätzer, Bitterling, Donau-Kaulbarsch, Donau-Neunauge, Frauenerfling, Schlammpeitzger, Streber, Rapfen und Zingel sowie ihrer Habitate. Erhalt der Funktion der Teillebensräume (z. B. Sand- und Kiesbänke, angebundene Altgewässer, zugängliche Seitengewässer). Erhalt ggf. Wiederherstellung eines möglichst natürlichen Geschiebetransports sowie einer möglichst natürlichen Geschiebeumlagerung. Erhalt von reproduzierenden Muschelbeständen in der Donau und in den Stillgewässern (Bitterling). Erhalt weichgründiger, sommerwarmer Gewässer bzw. Gewässerabschnitte als Habitate für den Schlammpeitzger.
11	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Schmalen Windelschnecke und der Bauchigen Windelschnecke und ihrer Habitate, insbesondere im Naturschutzgebiet Goldau. Erhalt der nährstoffarmen und nutzungsgeprägten Habitate.
12	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vorkommen des Kriechenden Selleries und seiner Wuchsorte mit ihrem spezifischen Wasser- und Nährstoffhaushalt.
13	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vorkommen des Frauenschuhs . Erhalt der Lebensräume und Niststätten der Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i> , die für seine Bestäubung notwendig sind. Erhalt von Habitaten des Frauenschuhs in Form lichter Waldstrukturen.

D II: 4.8.1.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Andere wichtige Pflanzen- oder Tierarten gemäß Standard-Datenbogen (Stand 06.2016) sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 142: Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“.

EU-Code	Art	Art gem. Anh.
1202	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	IV
1203	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	IV

Der Laubfrosch ist charakteristische Art des LRT 3150.

D II: 4.8.1.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Erforderliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden im Managementplan (Stand August 2016, Regierung von Niederbayern) dargestellt.

Als übergeordnete Maßnahmen sind folgende Formulierungen im Managementplan enthalten:

- Förderung der Gewässerdynamik und der Strukturvielfalt in der Donau
- Wiederherstellung einer naturnahen Auendynamik als Voraussetzung für strukturreiche Auwälder
- Erhaltung von Altholzvorräten, Totholz- und Biotopbaumanteilen
- Erhaltung und Förderung des Trockenbiotopverbunds

Für nähere Ausführungen zu den Maßnahmen sei an dieser Stelle auf den Managementplan verwiesen.

Im Rahmen der Ermittlung der Fachgrundlagen zum Managementplan erfolgten nähere Untersuchungen zu den LRT sowie bestimmten Arten. So fanden im Jahr 2013 Untersuchungen zu Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) sowie der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) statt. Weiterhin wurden in den Jahren 2012/13 bekannte Vorkommen des Frauenschuhs untersucht. Ebenfalls in den Jahren 2012/13 wurden die LRT im Schutzgebiet erfasst.

Dabei konnten drei der im SDB gemeldeten LRT nicht im Gebiet nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um die LRT 3270 (Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.), 8210 (Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation) und 9110 (Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)). Im weiteren Verlauf der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung wird daher nicht mehr auf die LRT 3270, 8210 und 9110 eingegangen.

Während der Kartierungen für den Managementplan wurden folgende Anhang II-Arten im Gebiet erfasst, welche nicht im SDB genannt sind: Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Huchen (*Hucho hucho*), Donau-Stromgründling (*Romanogobio vladykovi*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Die Arten sind für die Prüfung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch die Planung nicht relevant, da sie keine Zielarten des FFH-Gebietes und das Gebiet nicht zum Schutz dieser Arten ausgewiesen wurde. Die Arten werden ggf. bei der Bewertung der Qualität und des Erhaltungszustandes der jeweiligen Lebensräume (z.B. im Rahmen der Bewertung charakteristischer Arten in Kapitel 4.5.1.5) berücksichtigt.

D II: 4.8.1.5 Charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen

Folgender Tabelle sind die charakteristischen Arten der LRT, für die Erhaltungsziele formuliert sind, zu entnehmen. Die Auswahl erfolgte anhand der in Kapitel 2.4.3 erläuterten Kriterien. Für charakteristische Arten sind keine gesonderten Erhaltungsziele formuliert.

Tabelle 143: Charakteristische Arten der LRT des FFH-Gebiets „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (Auswahl anhand Kriterien aus Kapitel 2.4.3).

LRT (EU-Code) * = prioritär	Art	RL B	RL D
3150	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	*	V
	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	*	V
	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	3	V
	Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>)	*	*
	Zwergrohrdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)	1	2
	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	*
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	2	3
	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	2	V
	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	2	3
	Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	3	3
	Röhricht-Flachlaufkäfer (<i>Agonum thoreyi</i>)	V	*
	Keilfleck-Mosaikjungfer (<i>Aeshna isoceles</i>)	3	
	Früher Schilfjäger (<i>Brachytron pratense</i>)	3	
	Fledermaus-Azurjungfer (<i>Coenagrion pulchellum</i>)	3	
	Zweifleck (<i>Epitheca bimaculata</i>)	2	
	Bitterling (<i>Rhodeus amarus sericeus</i>)		*
Schlammpeizger (<i>Misgurnus fossilis</i>)		2	
3260	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	3	*
	Biber (<i>Castor fiber</i>)	*	V

LRT (EU-Code) * = prioritär	Art	RL B	RL D
	Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>)	3	*
	Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	3	3
	Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	1	
	Vogel-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum</i>)	2	
	Streber (<i>Zingel streber</i>)		2
	Schrätzer (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>)		2
	Strömer (<i>Leuciscus souffia agassizi</i>)		3
	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)		*
	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)		*
6210 / 6210*	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	2	V
	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	2	3
	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	2	3
	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	3	V
	Glänzender Kamelläufer (<i>Amara nitida</i>)	3	V
	Mondfleckläufer (<i>Callistus lunatus</i>)	2	3
	Mondfleckiger Nachtläufer (<i>Cymindis angularis</i>)	2	V
	Achselflecker Nachtläufer (<i>Cymindis axillaris</i>)	2	2
	Hufeisenklee-Gelbling (<i>Colias alfacariensis</i>)	3	*
	Dunkler Dickkopffalter (<i>Erynnis tages</i>)	3	*
	Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	2	2
	Segelfalter (<i>Iphiclides podalirius</i>)	2	3
	Wegerich-Scheckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>)	2	3
	Westlicher Scheckenfalter (<i>Melitaea parthenoides</i>)	1	2
	Italienische Schönschrecke (<i>Calliptamus italicus</i>)	1	2
	Verkannter Grashüpfer (<i>Chorthippus mollis</i>)	3	*
	Steppengrashüpfer (<i>Chorthippus vagans</i>)	2	3
	Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>)	3	3
	Rotflügelige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda germanica</i>)	2	1
	Blaufügelige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda caerulea</i>)	3	V
	Rotleibiger Grashüpfer (<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>)	2	3
	Buntbauchiger Grashüpfer (<i>Omocestus rufipes</i>)	2	2
	Westliche Beißschrecke (<i>Platycleis albopunctata</i>)	3	*
	Rotflügelige Schnarrschrecke (<i>Psophus stridulus</i>)	2	2
	Zweipunkt-Dornschröcke (<i>Tetrix bipunctata</i>)	G	2
6510	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	1	1
	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	V

LRT (EU-Code) * = prioritär	Art	RL B	RL D
	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	1	2
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	2	2
9130 / 9150 / 9160 / 9170	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
9160	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	3	3
9170	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	2	2
91E0* / 91F0			
	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	3	2
	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	3	3
91E0*	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	V	*
	Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	3	*
	Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	V	*
	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	*	V
	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	*
	Illis (<i>Mustela putorius</i>)	G	3
	Biber (<i>Castor fiber</i>)	*	V
	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	2	V
	Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	3	3
	Eur. Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>)	1	1
	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	3	V
	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	2	3
	verschiedene Käferarten		
	verschiedene Schmetterlingsarten		
	verschiedene Molluskenarten		

Rote Liste Kategorien:	0	ausgestorben oder verschollen	R	extrem selten (natürliche Seltenheit; oft Arten am Rand ihres Verbreitungsgebiets)
	1	vom Aussterben bedroht		
	2	stark gefährdet	V	Vorwarnliste
	3	gefährdet	*	nicht gefährdet

D II: 4.8.1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Zu den zentralen Zielen des Netzes Natura 2000 gehört die Erhaltung und Förderung der Arten- und Lebensraumvielfalt sowie die Vernetzung von Lebensräumen. Hierbei spielt die Vernetzung und die Ausbildung funktionaler Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten eine entscheidende Rolle.

Im Rahmen der vorliegenden Prüfung werden daher diejenigen funktionalen Beziehungen des behandelten Gebietes zu weiteren Gebieten dargestellt, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Erhaltungsziele der Schutzgebiete relevant sind, sofern sie durch die Vorhabenswirkungen betroffen sein können (vgl. BMVI 2019). So kann sich der Lebensraum von manchen Tierarten mit großen Aktionsradien z.B. über mehrere Schutzgebiete erstrecken. Die funktionale Beziehung besteht damit vor allem in einem potentiellen biotischen Austausch der Arten und Populationen über die Schutzgebietsgrenzen hinweg. Weiterhin ist gerade für mobile und weiträumig agierende (Vogel-)Arten eine Nutzung anderer Schutzgebiete als Teillebensraum (z.B. Jagdhabitat) anzunehmen. Im Fall der Donauauen besteht eine funktionale Verknüpfung zu anderen Gebieten in erster Linie über das Gewässernetz und die dazugehörigen Uferlebensräume.

Das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ (DE 7136-304) grenzt im Westen unmittelbar an das FFH-Gebiet „Paar und Ecknach“ (DE 7433-371) an. Auch mit dem FFH-Gebiet „Donauaumoosbäche, Zucheringer Wörth und Brucker Forst“ (DE 7233-373) besteht im Westen eine räumlich enge Verknüpfung. Im Nordosten grenzen das FFH-Gebiet „Weltenburger Enge“ und „Hirschberg und Altmühlleiten“ (DE 7136-301) sowie das Vogelschutzgebiet „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laaber- und Donautal“ (DE 7037-471) unmittelbar an das betrachtete FFH-Gebiet an.

D II: 4.8.2 DETAILLIERT UNTERSUCHTER BEREICH/WIRKRAUM

D II: 4.8.2.1 Begründung für die Abgrenzung des Wirkraums und des Untersuchungsrahmens

Allgemein wird angenommen, dass ab einer Entfernung von 1.000 m zum Vorhaben keine Auswirkungen auf LRT sowie deren charakteristischen Arten zu erwarten sind. Für keinen der LRT existieren charakteristische Vogelarten mit einem über 1.000 m hinausreichenden weiteren Aktionsraum nach BERNOTAT et al. (2018). Daher beschränkt sich der Bereich, in dem LRT untersucht wurden, auf 1.000 m rechts und links des Raumordnungskorridors.

Die Arten des Anhangs II des FFH-Gebietes werden alle durch die potenzielle direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb ihres Lebensraums beeinträchtigt. Daher wird für diese ein Wirkraum definiert, der der Ausdehnung des Raumordnungskorridors (100 m) entspricht.

Durchgeführte Untersuchungen

Für das FFH-Gebiet liegen Kartierungen der Lebensraumtypen für den Managementplan vor. Zudem enthält der Managementplan Daten zu Anhang II-Arten, die im Gebiet nachgewiesen wurden.

Weitere Daten für das FFH-Gebiet liegen in Form von Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK-Kartierung), Hinweisen aus Bürgerbeteiligungen, Anfragen bei den Naturschutzbehörden und aus dem Art-datenportal Bayerns vor. Zudem liegen Daten einer Waldstrukturkartierung vor, die in einem 400 m Korridor um die geplante Trasse durchgeführt wurde.

Die oben genannten Daten wurden für die Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele verwendet.

Aufgrund der Qualität und des Umfangs der vorhandenen Daten erfolgten in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde für das Raumordnungsverfahren keine weiteren Kartierungen der FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Arten im FFH-Gebiet.

Datenlücken

Die Kartierungen für die Managementpläne, in Verbindung mit den weiteren Daten, erlauben im Rahmen der Raumordnung eine Einschätzung der Bedeutung der beeinträchtigten Flächen für die Erhaltungszielarten und Erhaltungszielarten. Datenlücken, die eine ausreichende Bewertung des Korridors der Vorzugsvariante für die Raumordnung behindern würden, sind nicht zu erkennen.

D II: 4.8.2.2 Beschreibung des Wirkraums

Übersicht über die Landschaft

Der Raumordnungskorridor kreuzt Teilbereich 1 des FFH-Gebiets „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“. Die Lagebezeichnung dieses Teilbereichs lautet „Donauauen zwischen Wackerstein und Weltenburg mit Exklaven nordöstlich von Eining, westlich von Bad Gögging und südlich von Pförring“ (Quelle MPI). Die Donau spielt eine prägende Rolle für die Landschaft innerhalb des FFH-Gebietes. In direkter Nachbarschaft zum Fließgewässer ist der geologische Untergrund durch Aueböden charakterisiert. Teilweise wird die Donau von naturnahen (Au-) Wäldern gesäumt. Das Tal der Donau erhebt sich an seinen Rändern mehr oder weniger sanft in Richtung der Hochflächen. Viele Bereiche des FFH-Gebietes sind anthropogen überprägt und unterliegen bspw. einer landwirtschaftlichen Nutzung. Der direkte Einflussbereich der Donau ist teilweise (z.B. im Bereich der Ortschaft Sittling) mittels Hochwasserschutzbauwerken vor Überflutungen geschützt. Außerdem sind insbesondere die bestehende Juraleitung und eine weitere Freileitung (220/380 kV-Doppelleitung), die das FFH-Gebiet queren, als Vorbelastung zu nennen.

Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie inkl. charakteristischer Arten

Innerhalb des Raumordnungskorridors treten nicht alle FFH-Lebensraumtypen und -Arten auf, die im Standard-Datenbogen und Managementplan des FFH-Gebiets genannt werden. Im Raumordnungskorridor konnten folgende FFH-Lebensraumtypen mit potenzieller vorhabensbedingter Beeinträchtigung nachgewiesen werden:

- ❑ Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150): Eine 1,2 ha große, länglich geformte Teilfläche dieses LRT liegt teilweise innerhalb des Raumordnungskorridors.

Potenziell beeinträchtigte charakteristische Arten sind die Wasservogel Gänsesäger, Teichhuhn, Wasserralle, Blässhuhn und Zwergrohrdommel (vgl. Tabelle 143). Diese Arten sind insbesondere empfindlich gegenüber der Kollision mit Freileitungen. Wasserfledermaus, Laubfrosch, Kammolch, Knoblauchkröte, Ringelnatter und die, in Tabelle 143 genannten, Käfer-, Libellen- und Fischarten sind gegenüber der potenziellen direkten Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT empfindlich.

- ❑ Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260): Eine 0,8 ha große Teilfläche dieses aquatischen LRT liegt fragmentarisch im Raumordnungskorridor. Die Teilfläche verläuft parallel, in unmittelbarer Nähe zur Donau.

Potenziell beeinträchtigte charakteristische Arten sind Eisvogel, Biber, Feuersalamander, Ringelnatter, zwei Libellen- und einige Fischarten (vgl. Tabelle 143). Die genannten Arten sind empfindlich gegenüber einer potenziellen Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT (der Biber ist FFH-RL Anhang II-Art, für die EHZ für das FFH-Gebiet formuliert sind. Daher erfolgt seine Bewertung im Zusammenhang mit der Betrachtung der Anhang II-Arten).

- ❑ Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (LRT 6210): Zwei Teilbereiche dieses LRT liegen innerhalb des Raumordnungskorridors.

Potenziell beeinträchtigte charakteristische Arten sind Heidelerche, Bluthänfling, Schlingnatter, Zauneidechse und verschiedene, Tabelle 143 zu entnehmende Insektenarten. Die Arten sind gegenüber einer potenziellen Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT empfindlich.

- ❑ Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*): Dieser LRT tritt im Raumordnungskorridor in Form von kleineren, verschieden großen Einzelflächen auf.

Für diesen LRT charakteristisch ist der Grauspecht (vgl. Tabelle 143). Dieser ist, neben der potenziellen Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT, gegenüber der Kollision mit Freileitungen empfindlich. Ähnliches gilt für Blaukehlchen und Halsbandschnäpper. Die charakteristischen Arten Gelbspötter, Beutelmeise, Schlagschwirl, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus, Biber, Kammolch, Ringelnatter, Europäische Sumpfschildkröte, Zauneidechse, Schlingnatter sowie Käfer und Schmetterlinge sind gegenüber der potenziellen direkten Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT empfindlich (der Biber ist FFH-RL Anhang II-Art, für die EHZ für das FFH-Gebiet formuliert sind. Daher erfolgt seine Bewertung im Zusammenhang mit der Betrachtung der Anhang II-Arten).

Folgende Lebensraumtypen befinden sich im 1.000 m Untersuchungsraum:

- ❑ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*) (LRT 9170): Der nächstgelegene Teilbereich dieses LRT befindet sich circa 450 m südlich der Querungsstelle des Raumordnungskorridors.

Für diesen LRT charakteristisch ist der Grauspecht (vgl. Tabelle 143). Dieser ist gegenüber der Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT empfindlich. Der Grauspecht weist zusätzlich ein mittleres Kollisionsrisiko an Freileitungen auf. Die Turteltaube ist kollisionsgefährdet an Freileitungen und ebenfalls empfindlich gegenüber der Flächeninanspruchnahme. Da keine direkten Eingriffe in den LRT erfolgen, fällt eine Beeinträchtigung durch die Flächeninanspruchnahme weg.

- Hartholzaewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*) (LRT 91F0): Ein Teilbereich dieses Auwaldlebensraumtyps tritt mit einer Teilfläche von 0,9 ha, in circa 190 m Entfernung in südlicher Richtung zur Querungsstelle des Raumordnungskorridors, auf.

Für diesen LRT charakteristisch ist der Grauspecht (vgl. Tabelle 143). Dieser ist gegenüber der Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT empfindlich. Der Grauspecht weist zusätzlich ein mittleres Kollisionsrisiko an Freileitungen auf. Ähnliches gilt für den Halsbandschnäpper. Da keine direkten Eingriffe in den LRT erfolgen, fällt eine Beeinträchtigung durch die Flächeninanspruchnahme weg.

Alle anderen FFH-Lebensraumtypen liegen weiter entfernt:

- Lückige basophile oder Kalk-Pionierasen (*Alyso-Sedion albi*) (LRT 6110): Dieser LRT kommt mit einer Teilfläche im FFH-Gebiet, die über 22.400 m von der Querungsstelle des Raumordnungskorridors entfernt liegt, vor.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 143) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der großen Entfernung nicht beeinträchtigt.

- Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen (LRT 6210*): Die nächstgelegene Teilfläche dieses Trockenrasenlebensraumtyps befindet sich circa 2.130 m nordöstlich der Querungsstelle des Raumordnungskorridors.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 143) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.

- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430): Der LRT der feuchten Hochstaudenflur kommt mit zwei Teilflächen im FFH-Gebiet vor. Der eine Teilbereich befindet sich circa 2.430 m südlich der Querungsstelle des Raumordnungskorridors. Die andere Teilfläche liegt circa 5.530 m nordöstlich der Querungsstelle.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 143) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.

- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510): Die nächst gelegene Teilfläche dieses LRT befindet sich circa 1.350 m südwestlich der Querungsstelle des Raumordnungskorridors.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 143) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.

- ❑ Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130): Die nächstgelegene Teilfläche dieses Waldlebensraumtypen befindet sich in einer Entfernung von circa 3.360 m in nordöstlicher Richtung von der Querungsstelle des Raumordnungskorridors entfernt.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 143) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt.

- ❑ Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*) (LRT 9150): Der Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwald kommt mit zwei Teilflächen im FFH-Gebiet vor. Die kleinere Teilfläche mit einer Größe von 0,5 ha, befindet sich in circa 5.580 m Entfernung, der andere Teilbereich, mit einer Größe von 1,2 ha, in circa 5.660 m Entfernung zur Querungsstelle des Raumordnungskorridors. Beide Teilbereiche liegen am nördlichen Rand des FFH-Gebiets.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 143) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt

- ❑ Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (LRT 9160): Dieser LRT weist drei Teilflächen im FFH-Gebiet auf. Die der Querungsstelle des Raumordnungskorridors am nächsten liegende Teilfläche ist 1,2 ha groß und befindet sich in einer Entfernung von circa 2.140 m in südlicher Richtung.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 143) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der großen Entfernung nicht beeinträchtigt

- ❑ Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion* (LRT 9180*): Der LRT 9180* liegt im Norden des FFH-Gebietes und erstreckt sich über eine Fläche von 2,2 ha. Er befindet sich in circa 5.380 m Entfernung zur Querungsstelle des Raumordnungskorridors.

Charakteristische Arten (vgl. Tabelle 143) werden von den Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für den Raumordnungskorridor liegen im Managementplan Nachweise von Biberrevieren sowie zwei Biberbauen und des Eremiten, wie auch der Bauchigen und Schmalen Windelschnecke vor.

D II: 4.8.3 VORHABENBESCHREIBUNG IM NATURA 2000-GEBIET

Technische Beschreibung

Die Juraleitung durchquert das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ auf einer geplanten Gesamtlänge von rund 830 m. Die Querung erfolgt zwischen Eining und Sittling im nördlichen

Drittel des FFH-Gebietes. Die Querungslänge des FFH-Gebiets macht das Aufstellen von Masten und damit verbundene Mastgründungen im Gebiet notwendig.

Wirkfaktoren, Wirkprozesse, Wirkraum

Die Inanspruchnahme von Biotopen des Teilbereichs 1 des FFH-Gebiets durch die Anlage der Mastgründungen, der Maste und der Wege sowie die Überspannung von Biotopen durch die Freileitung stellen relevante Wirkfaktoren dar. Auch indirekte Beeinträchtigungen durch z.B. das Kollisionsrisiko von im Umfeld vorhandenen charakteristischen Vogelarten der LRT mit der Freileitung, sind als Wirkfaktoren zu beachten.

D II: 4.8.4 HINWEISE ZU VORHABENBEZOGENEN MAßNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG

Bauzeitliche Konflikte können durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauzeitenregelungen, Nutzung von ökologisch geringwertigen Flächen für die Baustelleneinrichtung, Abgrenzungen der Baustelle zu hochwertigen Flächen) weitgehend vermieden werden.

Die detaillierte technische Planung erfolgt im Zuge der Planfeststellung.

D II: 4.8.4.1 Planungsoptimierungen

Im Zuge des bisherigen Planungsprozesses wurde der Trassenverlauf optimiert. Hierbei galten auch Natura 2000-Gebiete als entscheidungserhebliches Bewertungskriterium für die Wahl der Vorzugsvariante (vgl. Band B II 2). Die detaillierte Lage der Vorhabensbestandteile wird im Zuge der Planfeststellung definiert. Die Standorte der Mastgründungen und Maste sowie der Masttyp und Abstand der Seile zum Boden bzw. Wald sollen an die bestehenden FFH-Lebensraumtypen und die Bestände von FFH-Arten angepasst werden, um die Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren.

D II: 4.8.4.2 Errichtung der Mastgründung abseits relevanter Lebensraumtypen

Um Bodenversiegelungen und weitere Störfaktoren innerhalb des FFH-Gebiets auf weniger relevante Gebiete zu beschränken, sollen die Maststandorte abseits der LRT, für die Erhaltungsziele formuliert sind, geplant werden. So wird die Flächeninanspruchnahme innerhalb der LRT „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (3150), „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*“ (3260), „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)“ (6210) und „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ (91E0*) vermieden. Eine

Trassenführung, die so nah wie möglich am nordöstlichen Korridorrand verläuft, würde die LRT am wenigsten beeinträchtigen.

D II: 4.8.4.3 Errichtung der Mastgründung außerhalb von Vorkommen von Anhang II-Arten

Bekanntes Vorkommen von Fischen gemäß Anhang II der FFH-RL des Gebiets (Bachneunauge, Huchen, Rapfen, Donau-Stromgründling, Donau-Neunauge, Donau-Kaulbarsch, Schraetzer, Schlammpeitzger, Bitterling, Frauenerfling, Streber, Zingel), sind durch potenzielle Maststandorte nicht betroffen. Gleiches gilt für Mopsfledermaus, Gelbbauchunke, Grüne Keiljungfer, Frauenschuh und Kriechender Sellerie. Sollten jedoch im Zuge der weiteren Planungen Vorkommen der genannten Arten im Raumordnungskorridor bekannt werden, werden die Maststandorte im Rahmen der Planfeststellung soweit verschoben, dass keine Vorkommen betroffen sein werden.

Für die anderen Anhang II-Arten, für die Vorkommensnachweise im engeren Untersuchungsraum existieren, soll Folgendes beachtet werden: Die Maststandorte sollen außerhalb der Vorkommen des Eremiten, der Bauchigen sowie Schmalen Windelschnecke und abseits von Biberbauen gewählt werden. Auch hier würde eine Trassenführung, die so nah wie möglich am nordöstlichen Korridorrand verläuft, die Vorkommen der Erhaltungszielarten am großzügigsten meiden.

D II: 4.8.4.4 Vogelschutzmarkierungen

Das anlagebedingte Kollisionsrisiko durch die Freileitung, kann für die betreffenden Arten durch die Anbringung von Freileitungsmarkern effektiv gemindert werden (vgl. Band E I).

Durch Markierung der Leiterseile im Aktionsbereich kollisionsgefährdeter Arten können Kollisionsrisiken für die gefährdeten Vogelarten auf ein unerhebliches Maß vermindert werden. Als Beurteilungsgrundlage dient die Einstufung der artspezifischen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Leiterseilen zur Reduzierung des konstellationsspezifischen Risikos (KSR) in Anlehnung an LIESENJOHANN et al. (2019).

D II: 4.8.4.5 Waldüberspannung

Innerhalb des engeren Untersuchungsraums finden sich Auwaldbestände, die auch als Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ ausgewiesen und für deren Schutz Erhaltungsziele benannt sind. Auwälder werden im Zusammenhang mit dem Freileitungsvorhaben überspannt, sodass eine Rodung der Wälder vermieden wird. Somit werden Beeinträchtigungen der Auwälder innerhalb des FFH-Gebietes ausgeschlossen.

D II: 4.8.5 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN

Direkte Beeinträchtigungen von LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinien sind potenziell nur für solche mit Lage innerhalb des Raumordnungskorridors möglich, da sie von Baumaßnahmen, Rodungen und anderen Flächeneingriffen betroffen sein können. Unmittelbare Beeinträchtigungen von LRT durch Flächeninanspruchnahme können jedoch unter Beachtung der Vorgaben aus Kapitel 4.5.4 ausgeschlossen werden. Für LRT mit Lage im Raumordnungskorridor besteht ferner die Möglichkeit durch Störungen oder Lebensraumverlust (Meideverhalten gegenüber Vertikalstrukturen) charakteristische Arten zu beeinträchtigen. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bestandsleitung als Vorbelastung im unmittelbaren Umfeld der Vorzugsvariante sind zusätzliche und großräumige Lebensraumverluste durch Störwirkungen nicht zu erwarten. Erhebliche bauzeitliche Störungen können weiterhin durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (bspw. Bauzeitenregelung) vermieden werden.

Für einige charakteristische Vogelarten der LRT (vgl. Tabelle 143) innerhalb sowie außerhalb des Raumordnungskorridors besteht gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ein Kollisionsrisiko an Freileitungen (Gänsesäger, Teichhuhn, Wasserralle, Blässhuhn, Zwergrohrdommel, Großer Brachvogel, Wachtel, Wachtelkönig, Grauspecht, Turteltaube, Bekassine, Wiesenpieper). Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (v.a. Vogelschutzmarker vgl. Band E I) können erhebliche Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten durch Kollision, einhergehend mit einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der entsprechenden LRT ausgeschlossen werden.

Folgender Tabelle sind die LRT im Raumordnungskorridor sowie die potenziellen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele zu entnehmen:

Tabelle 144: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf im Untersuchungsgebiet vorkommen-de Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.

Code (* = prioritär)	Vorkommender LRT	Hinweise zur Beurteilung von Auswirkungen		Fazit
		Querungslänge [m] ¹⁾	Beeinträchtigung charakteristischer Arten (z.B. Kollisionsgefährdung, Scheuchwirkung)	
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	0	Flächeninanspruchnahme, Kollision an Freileitungen	<p>Flächeninanspruchnahme: Aufgrund der Möglichkeit der Überspannung und Umfahrung des LRT, erfolgen keine direkten Eingriffe in dessen Flächen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele können daher ausgeschlossen werden.</p> <p>Charakteristische Arten: Gänsesäger, Teichhuhn, Wasserralle, Blässhuhn und Zwergrohrdommel sind kollisionsgefährdet an Freileitungen. Für alle genannten Arten ist die Wirksamkeit von Freileitungsmarkern bekannt (vgl. Band E I). Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT sind nicht vorgesehen, zusätzlich sind für die genannten Arten wirksame CEF-Maßnahmen bekannt. Wasserfledermaus, Laubfrosch, Kammolch, Knoblauchkröte, Ringelnatter und die charakteristischen Käfer-, Libellen- und Fischarten sind gegenüber der Flächeninanspruchnahme empfindlich. Da diese, wie bereits beschrieben, umgangen werden kann, ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Zusammenfassend können Beeinträchtigungen charakteristischer Arten und deren LRT ausgeschlossen werden. Das Vorhaben widerspricht nicht den für das FFH-Gebiet formulierten Erhaltungszielen.</p>
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	20	Flächeninanspruchnahme	<p>Flächeninanspruchnahme: Aufgrund der Möglichkeit der Überspannung und Umfahrung des LRT, erfolgen keine direkten Eingriffe in dessen Flächen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele können daher ausgeschlossen werden.</p> <p>Charakteristische Arten: Feuersalamander, Ringelnatter und charakteristische Libellen- und Fischarten sind gegenüber der Flächeninanspruchnahme empfindlich. Da diese, wie bereits beschrieben, umgangen werden kann, ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Die Bewertung des Bibers erfolgt in nachfolgender Tabelle, da er FFH-RL Anhang II-Art ist. Zusammenfassend können Beeinträchtigungen charakteristischer Arten und deren LRT ausgeschlossen werden. Das Vorhaben widerspricht nicht den für das FFH-Gebiet formulierten Erhaltungszielen.</p>

Code (* = prioritär)	Vorkommender LRT	Hinweise zur Beurteilung von Auswirkungen		Fazit
		Querungslänge [m] ¹⁾	Beeinträchtigung charakteristischer Arten (z.B. Kollisionsgefährdung, Scheuchwirkung)	
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	50	Flächeninanspruchnahme	<p>Flächeninanspruchnahme: Aufgrund der Möglichkeit der Überspannung und Umfahrung des LRT, erfolgen keine direkten Eingriffe in dessen Flächen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele können daher ausgeschlossen werden.</p> <p>Charakteristische Arten: Bluthänfling, Schlingnatter, Zauneidechse und charakteristische Insektenarten sind empfindlich gegenüber der Flächeninanspruchnahme innerhalb ihres LRT. Da diese, wie bereits beschrieben, umgangen werden kann, ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Zusammenfassend können Beeinträchtigungen charakteristischer Arten und deren LRT ausgeschlossen werden. Das Vorhaben widerspricht nicht den für das FFH-Gebiet formulierten Erhaltungszielen.</p>
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	10	Flächeninanspruchnahme, Kollision an Freileitungen	<p>Flächeninanspruchnahme: Aufgrund der Möglichkeit der Überspannung und Umfahrung des LRT, erfolgen keine direkten Eingriffe in dessen Flächen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele können daher ausgeschlossen werden.</p> <p>Charakteristische Arten: Der Grauspecht ist gegenüber aller in Spalte vier genannten Wirkfaktoren empfindlich. Es erfolgt keine Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT und die Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen sowie Freileitungsmarkern sind bekannt (vgl. Band E I). Halsbandschnäpper und Blaukehlchen weisen eine Empfindlichkeit gegenüber der Flächeninanspruchnahme gegenüber der Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT empfindlich. Da diese, wie bereits beschrieben, umgangen werden kann, ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Die Bewertung des Bibers erfolgt in nachfolgender Tabelle, da er FFH-RL Anhang II-Art ist. Zusammenfassend können Beeinträchtigungen charakteristischer Arten und deren LRT ausgeschlossen werden. Das Vorhaben widerspricht nicht den für das FFH-Gebiet formulierten Erhaltungszielen.</p>

¹⁾ Bei einer optimalen Trassenführung am nordöstlichen Korridorrand.

Außerhalb des Raumordnungskorridors liegende LRT können darüber hinaus durch indirekte Einwirkungen (Fernwirkung) wie bspw. bauzeitliche Stoffeinträge in Gewässer betroffen sein. Zur Vermeidung dadurch bedingter erheblicher Beeinträchtigungen werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Boden- und Wasserschutzmaßnahmen) vorgesehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit den damit verbundenen Erhaltungszielen werden ausgeschlossen.

Unter den für das FFH-Gebiet maßgeblichen Anhang II-Arten werden ferner nur diejenigen weiter betrachtet, für die gemäß den Daten des MPI innerhalb des Raumordnungskorridors Fundorte vorliegen. Da für alle gemeldeten Fische und Rundmäuler keine lagegenauen Daten vorliegen, werden sie zudem vorsorglich als potenziell im entsprechenden Lebensraum vorkommende Arten angenommen. Die relevanten Arten sind in folgender Tabelle aufgeführt.

Tabelle 145: Hinweise zur Beurteilung von möglichen Auswirkungen der Juraleitung auf nachgewiesene bzw. potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL.

Code	Vorkommende Art	Hinweise zur Beurteilung von Auswirkungen		Fazit
		Querungslänge Habitate [m] ¹⁾	sonstige Beeinträchtigungen	
1337	Biber	340 (Revier) 0 (Biberbau)	Flächeninanspruchnahme innerhalb von Biberrevieren, Zerstörung von Biberburgen und -bauen	<p>Flächeninanspruchnahme: Die Reviere des Bibers sind sehr groß und verlaufen über weite Strecken entlang der Donau. Eine geringe Flächeninanspruchnahme innerhalb eines Biberreviers in Folge der Errichtung eines Mastes und von Infrastrukturflächen ist daher nicht erheblich.</p> <p>Sonstige Beeinträchtigungen: Die Errichtung von Maststandorten und Infrastrukturflächen im Bereich von Biberbauen und -burgen ist zu unterlassen. Gegenüber anderen Wirkfaktoren der Freileitung ist der Biber unempfindlich. Bauzeitliche Konflikte können durch geeignete Maßnahmen wie z.B. eine Abgrenzung der Baustelle zu Biberbauen und -burgen vermieden werden. Zusammenfassend ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Bibers und eine Missachtung der Erhaltungsziele auszuschließen.</p>

Code	Vorkommende Art	Hinweise zur Beurteilung von Auswirkungen		Fazit
		Querungslänge Habitate [m] ¹⁾	sonstige Beeinträchtigungen	
1016, 1014	Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke	0	Flächeninanspruchnahme innerhalb des Lebensraums	<p>Flächeninanspruchnahme: Der Lebensraum beider Schneckenarten wird nur minimal im Süden des Raumordnungskorridors tangiert. Die Errichtung von Maststandorten und Infrastrukturflächen hat außerhalb des Lebensraums zu erfolgen.</p> <p>Sonstige Beeinträchtigungen: Schmale und Bauchige Windelschnecke sind gegenüber anderen Wirkfaktoren der Freileitung unempfindlich. Bauzeitliche Konflikte können durch geeignete Maßnahmen wie z.B. eine Abgrenzung der Baustelle zum Vorkommen der Bauchigen und Schmalen Windelschnecke vermieden werden. Zusammenfassend ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszuschließen.</p>
1130, 2485 / 2484, 2555, 1157, 1145, 5339 / 1134, 1114, 1160, 1159	Rapfen, Donau-Neunauge, Donau-Kaulbarsch, Schraetzer, Schlammpeitzger, Bitterling, Frauenerfling, Streber, Zingel	115	baubedingte Stoffeinträge ins Gewässer	<p>Flächeninanspruchnahme: Ein Eingriff in Gewässer erfolgt im Rahmen des Vorhabens nicht.</p> <p>Sonstige Beeinträchtigungen: Baubedingte Stoffeinträge in das Fließgewässer sind mittels entsprechender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu verhindern, sodass eine Beeinträchtigung der in der Donau lebenden Fische ausgeschlossen werden kann. Somit widerspricht das Vorhaben nicht den formulierten Erhaltungszielen für die in Anhang II der FFH-RL gelisteten Fischarten.</p>

¹⁾ Bei einer optimalen Trassenführung am nordöstlichen Korridorrand.

Eine Kollision ist bei allen Arten ausgeschlossen. Scheuchwirkungen oder ein großräumiger Lebensraumverlust durch Meideverhalten (Kulissenwirkung der Stromleitung) werden ebenfalls ausgeschlossen. Dabei ist auch der bereits bestehende Trassenverlauf als Vorbelastung zu berücksichtigen. Stoffeinträge in Gewässer können durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verhindert werden.

Die direkte Flächeninanspruchnahme für die Maststandorte und Infrastrukturflächen führen zu einem geringfügigen Verlust terrestrischer Lebensräume der Arten (Biber und Schnecken). Dieser ist im Verhältnis zum Gesamtlebensraum als gering anzusehen und kann durch Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen minimiert oder kompensiert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Anhang II-Arten des FFH-Gebietes mit den damit verbundenen Erhaltungszielen werden somit ausgeschlossen.

Dies gilt gleichermaßen für potentielle funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten. Durch das Vorhaben entstehen für die Erhaltungszielarten keine Trennwirkungen oder Störungen, die den biotisch-funktionalen Austausch über die Schutzgebietsgrenzen hinaus erheblich beeinträchtigen. Die Kohärenz des Natura 2000-Netzes bleibt gewahrt.

D II: 4.8.6 HINWEISE ZUR BEURTEILUNG VON MÖGLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH ANDERE PROJEKTE (KUMULATIONSEFFEKTE)

D II: 4.8.6.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel. Hierbei kommt es nicht darauf an, dass das Erhaltungsziel durch die gleichen Wirkungsprozesse beeinträchtigt wird, sondern nur, dass es sowohl von dem zu prüfenden Vorhaben als auch von anderen Plänen oder Projekten betroffen sein könnte. (BMVI 2019)

Kumulationseffekte der Juraleitung werden vor allem mit Projekten erwartet, die ein ähnliches Wirkfaktorenspektrum aufweisen. Das heißt, es werden insbesondere Pläne und Projekte berücksichtigt, die eine Scheuch- und Kulissenwirkung aufweisen und für die ein Kollisionsrisiko für Vögel besteht. Weiterhin werden Pläne und Projekte berücksichtigt, die einen erheblichen Flächenverlust innerhalb von LRT verursachen. Hier sind nur die LRT relevant für die auch eine potenzielle Flächeninanspruchnahme durch die Juraleitung erfolgt.

Allgemein werden nur Pläne und Projekte berücksichtigt, die rechtsverbindlich bzw. in Kraft getreten sind sowie Projekte, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist (z.B. Anhörungsverfahren nach § 17 a FStrG i.V.m. § 73 VwVfg) und bei dem nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bereits vor dem betrachteten Vorhaben genehmigt werden könnte (vgl. BMVI 2019). Abgeschlossene bzw. bereits umgesetzte Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, werden nicht bei der Betrachtung kumulierender Wirkungen behandelt. Wenn die Wirkungen des anderen Plans/Projekts bereits zum Zeitpunkt der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung bestehen, ist das andere Vorhaben als Vorbelastung, d.h. in der Beschreibung des Ist-Zustands zu berücksichtigen. Nur wenn die Wirkungen zur selben Zeit wie die des zu betrachtenden Vorhabens entstehen, ist der andere Plan oder das andere Projekt einer summarischen Prognose zu unterziehen (vgl. BMVI 2019).

D II: 4.8.6.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Für das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ sind zwei andere Pläne und Projekte relevant.

Es handelt sich zum einen um die Verlegung des Donauradweges zwischen Eining und Staubing. Hierfür liegt laut UNnB Kelheim noch keine FFH-Verträglichkeitsprüfung vor. Zum anderen ist die

Gashochdruckleitung (Loopeitung) Forchheim-Finsing relevant. Sie wird von der Open Grid Europe GmbH geplant und schließt an eine Bestandsleitung, von Schwandorf kommend, an. Die Trassenführung ist parallel zu einer anderen Gasleitung geplant. Das Vorhaben weist vor allem temporäre baubedingte Wirkfaktoren auf, dauerhaft kann die Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen wirken, da 2,50 m beidseits der Leitung bestockungsfrei verbleiben müssen. Die Vorzugsvariante der Gashochdruckleitung verläuft so, dass keine Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes vorgenommen wird.

D II: 4.8.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung für kumulative Beeinträchtigungen

Tabelle 146: Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte.

Kumulatives Projekt	Bereits vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen
Planerisch verfestigte Vorhaben	
Loopeitung Forchheim - Finsing	<ul style="list-style-type: none"> Wahl der Vorzugsvariante im Raumordnungsverfahren und damit Vermeidung der Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes Geschlossene Querung des FFH-Gebietes damit Vermeidung der Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes
Verlegung des Donauradweges zwischen Eining und Staubing	Keine Unterlagen vorliegend

D II: 4.8.6.4 Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen

In der nachfolgenden Tabelle sind die voraussichtlichen Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte dargestellt, die sich aus den ausgewerteten Unterlagen ergeben und die mit den voraussichtlichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen durch die Juraleitung kumulieren können.

Tabelle 147: Prognostizierte Beeinträchtigungen der kumulativen Projekte.

Kumulatives Projekt	Voraussichtliche Beeinträchtigung
Planerisch verfestigte Vorhaben	
Loopeitung Forchheim - Finsing	<ul style="list-style-type: none"> temporäre bauzeitliche Beeinträchtigungen indirekte Auswirkungen durch den Baubetrieb außerhalb des FFH-Gebietes, die aufgrund der räumlichen Nähe zu den geschützten Flächen bis in diese hineinreichen können
Verlegung des Donauradweges zwischen Eining und Staubing	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme innerhalb von LRT (kann nicht abschließend geklärt werden, da keine Unterlagen zum Projekt vorliegen)

D II: 4.8.6.5 Gesamtdarstellung und Bewertung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Unter Berücksichtigung der Beeinträchtigungen durch andere Projekte sind die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Beeinträchtigungen des Vorhabens im Zusammenwirken mit anderen Projekten zu erwarten. Dabei wird geprüft, ob nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch die Juraleitung im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben die Erheblichkeitsschwelle überschreiten. Es wurden dabei nur die Beeinträchtigungen anderer Projekte berücksichtigt, für die kein Ausgleich geschaffen wurde, da sie in den jeweiligen Genehmigungsunterlagen keine erheblichen Auswirkungen hatten.

Tabelle 148: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

LRT	Abschnitt B Juraleitung		Kumulative Projekte	Gesamtbeeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten in ha
	Beeinträchtigung in ha	Beurteilung der Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	
3150 3260 6210 91E0*	0	keine	Nicht relevant, da im Rahmen der Juraleitung kein direkter Eingriff in Form einer Flächeninanspruchnahme in LRT erfolgt. Auch charakteristische Arten der LRT werden nicht beeinträchtigt.	nicht erheblich

Tabelle 149: Gesamtdarstellung und Bewertung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

Art	Abschnitt B Juraleitung		Kumulative Projekte	Gesamtbeeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten in ha
	Beeinträchtigung in ha	Beurteilung der Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	
Biber	< 1	nicht erheblich	Für die Loopeitung wird nicht in Biberlebensräume eingegriffen wird.	nicht erheblich
Bauchige Winkelschnecke, Schmale Winkelschnecke, Rapfen, Donau-Neunauge, Donau-Kaulbarsch, Schraetzer, Schlammpeitzger, Bitterling, Frauenerfling, Streber, Zingel	0	keine	Nicht relevant, da im Rahmen der Realisierung des Ersatzneubaus der Juraleitung keine Beeinträchtigung der Vorkommen der in Spalte eins genannten Arten erfolgt.	nicht erheblich

D II: 5 ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Untersuchungen zum Netzentwicklungsplan wurde die Leitung Raitersaich – Altheim als Engpass im Übertragungsnetzgebiet der TenneT erkannt und erstmals 2012 in den Netzentwicklungsplan aufgenommen. Die TenneT TSO GmbH plant deshalb zur Netzverstärkung die vorhandene 220-kV-Leitung Raitersaich – Altheim, die sogenannte „Juraleitung“, durch eine leistungsstärkere 380-kV-Leitung zu ersetzen. Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens erfolgt im vorliegenden Dokument für die im Variantenvergleich (Band A) ermittelten Korridor der Vorzugsvariante eine Prüfung auf deren Verträglichkeit mit dem jeweiligen Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete, unter Berücksichtigung der jeweiligen Erhaltungsziele und den potenziellen Auswirkungen auf die gemeldeten Lebensraumtypen und Arten.

Betrachtet wurden dabei alle Natura 2000-Gebiete in einem Abstand von bis zu 5.000 m zum Korridor des geplanten Ersatzneubaus. Demnach liegen 20 Natura 2000-Gebiete innerhalb des 5.000 m-Wirkbereichs des Vorhabens, welche auf eventuelle Beeinträchtigungen geprüft wurden. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die geprüften Gebiete und das Ergebnis der jeweiligen Prüfung:

Tabelle 150: FFH- und Vogelschutzgebiete im 5.000 km-Untersuchungsraum des Ersatzneubauvorhabens. Fett markierte Gebiete werden einer vollen Verträglichkeitsuntersuchung unterzogen.

Gebietsnummer	Gebietsbezeichnung	Raumordnungskorridor innerhalb des Gebiets	Prüfung ¹⁾	Gesamtbeeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten
FFH 6435-306	Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura	nein	VA	Nicht erheblich
FFH 6533-371	Rodungsinseln im Reichswald	nein	VA	Nicht erheblich
FFH 6733-371	Moosgraben und Dennenloher Weiher	nein	VA	Nicht erheblich
FFH 6833-302	Mausohrwochenstuben in der mittleren Frankenalb	nein	VA	Nicht erheblich
FFH 6935-371	Weißer, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt	nein, überwiegend außerhalb 400 m Pufferradius	VA	Nicht erheblich
FFH 7035-371	Magerrasen auf der Albhochfläche im Landkreis Eichstätt	nein	VA	Nicht erheblich
FFH 7036-372	Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben	nein	VA	Nicht erheblich
FFH 7132-371	Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal	nein	VA	Nicht erheblich
FFH 7136-302	NSG „Sandharlander Heide“	nein	VA	Nicht erheblich
FFH 7136-303	Mausohrkolonien in der südlichen Frankenalb	nein	VA	Nicht erheblich
FFH 7136-305	Trockenrasen nördlich Pförring	nein	VA	Nicht erheblich
FFH 7237-371	Sallingbachtal	ragt max. 90 m in 5 km Pufferradius	VA (VU durch Abschnitt C)	Nicht erheblich

Gebietsnummer	Gebietsbezeichnung	Raumordnungskorridor innerhalb des Gebiets	Prüfung ¹⁾	Gesamtbeeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten
FFH 6633-371	NSG „Schwarzach-Durchbruch“ und Rhätschluchten bei Burgthann	ja	VU	Nicht erheblich
FFH 6734-371	Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt	ja	VU	Nicht erheblich
FFH 6834-301	Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal	ja	VU	Nicht erheblich
FFH 7036-371	Trockenhänge im Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental	ja	VU	Nicht erheblich
FFH 7136-304	Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg	ja	VU	Nicht erheblich
VSG 6533-471	Nürnberger Reichswald	ja	VU	Nicht erheblich
VSG 7037-471	Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal	ja	VU	Nicht erheblich
VSG 7132-471	Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental	ja	VU	Nicht erheblich

¹⁾ VA = Verträglichkeitsabschätzung; VU = Verträglichkeitsuntersuchung

Durch das Vorhaben Juraleitung – Ersatzneubau 380 kV-Leitung Raitersaich – Altheim, Abschnitt B, Lundersheim-Sittling sind damit abschließend keine erheblichen Beeinträchtigungen der o.g. Natura 2000-Gebiete zu erwarten.

Es kann derzeit davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben, auch unter Berücksichtigung geeigneter Schadensminderungsmaßnahmen, zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der betreffenden Schutzgebiete, deren Schutzzwecke und Erhaltungsziele führen wird.

D II: 6 LITERATUR

- BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (unveröffentlicht) Haselhuhnkartierung in potentiellen Kleinvorkommen Bayerns und ergänzende Kartierungen in Ostbayern – Zwischenbericht – Bearbeiter Dr. Ralf Siano, Augsburg
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung, Stand 20. September 2016, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Leipzig, 460 S.
- BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K., SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, BfN-Skripten 512, 200 S.
- BEZZEL, E., I.GEIERSBERGER, G. V. LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag Stuttgart, 560 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 02.12.2016)
- BMVI – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR [Hrsg.] (2019): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Fassung Juli 2019.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007.
- LANG, A. & WALENTOWSKI, H. (2020): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF).
- LFU & LWF - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2018): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- LIESENJOHANN, M., BLEW, J., FRONCZEK, S., REICHENBACH, M. & BERNOTAT, D. (2019): Artsspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN -Skripten 537: 286 S.
- MANDERBACH, R. (2020): <http://www.ffh-gebiete.de/arten-steckbriefe/> (zuletzt abgerufen am 08.12.2020)
- WULFERT, K., LÜTTMANN, J., VAUT, L., KLUßMANN, M. (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen.

Managementpläne:

- AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN ANSBACH, NATURA 2000 REGIONALTEAM MITTELFRANKEN [Hrsg.] (2013): Managementplan für das FFH-Gebiet 6633-371 „NSG „Schwarzach-Durchbruch“ und Rhätsschluchten bei Burgthann“.

- AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN FÜRTH, BEREICH FORSTEN-ERLANGEN [Hrsg.] (2012): Managementplan für das Vogelschutzgebiet 6533-471 „Nürnberger Reichswald“
- AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN LANDAU A. D. ISAR [HRSG.] (2018): Managementplan für das FFH-Gebiet „Trockenhänge im untern Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ (DE 7036-371).
- AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN LANDAU A. D. ISAR [HRSG.] (2008): Natura 200-Managementplan „Hienheimer Forst östlich und westlich Schwaben“ – Westliches Teilgebiet
- AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN LANDAU A. D. ISAR [HRSG.] (2018): Managementplan für das Vogelschutzgebiet „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ (7037-471)
- AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN NEUMARKT I. D. OPF.[HRSG.] (2010): Managementplan für das „Natura 2000“-Gebiet „Moosgraben und Dennenloher Weiher“ (DE 6733-371).
- AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN NEUMARKT I. D. OPF.[HRSG.] (2016): Managementplan für das FFH-Gebiet „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ (DE 6834-301).
- FISCHER, M., S. MÜLLER-KROEHLING, H.-J. GULDER, B. HEINING [Bearb.] (2002): Managementplan für das FFH-Gebiet „Hienheimer Wald mit Ludwigshain und Hangkante Altmühltal“ (Nr. 7036-302)
- HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE DER REGIERUNG DER OBERPFALZ [Hrsg.] (2007): FFH-Managementplan für das FFH-Gebiet 6734-371 „Binnendünen und Albtrauf bei Neumarkt“
- KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ SÜDBAYERN, DEPARTMENT BIOLOGIE II, LMU MÜNCHEN (2002): Managementplan zum Natura 2000-Gebiet „Mausohrkolonien in der Südlichen Frankenalb“ DE-7136-303
- REGIERUNG VON MITTELFRANKEN [Hrsg.] (2020): Managementplan für das SPA-Gebiet 7132-471 „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“
- REGIERUNG VON MITTELFRANKEN, SACHGEBIET 51 NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 6833-302 „Mausohrwochenstuben in der Mittleren Frankenalb“
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN [Hrsg.] (2009): Managementplan für das FFH-Gebiet „Sallingbachtal“.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN, SACHGEBIET 51 [Hrsg.] (2008): Managementplan für das FFH-Gebiet 7136-302 „Naturschutzgebiet Sanharlander Heide“.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN, SACHGEBIET 51 [Hrsg.] (2016): Managementplan für das FFH-Gebiet 7136-304 „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“.
- REGIERUNG VON OBERBAYERN, SACHGEBIET 51 NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2011): Managementplan für das Natura 2000-Gebiet „Magerrasen auf der Albhochfläche im Lkr. Eichstätt“ 7035-371
- REGIERUNG VON OBERBAYERN, SACHGEBIET 51 NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2011): Managementplan für das Natura 2000-Gebiet „Trockenrasen nördlich Pförring“ 7136-305.