# Ostbayernring
# Ersatzneubau 380/110-kV-Höchstspannungsleitung Redwitz – Schwandorf einschließlich Rückbau der Bestandsleitung

**Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren**

## Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum Umspannwerk Etzenricht

~~1. Deckblatt~~ 2. Deckblatt

Stand: ~~15.03.2019~~ ~~12.06.2023~~ 01.12.2023

Planfestgestellt mit Beschluss der Regierung der Oberpfalz vom 23.05.2024
Az. ROP-StabEnWi-3321.0-2-46
Regensburg, 23.05.2024

gez. Dr. Rebler
Regierungsdirektor

Auftraggeber:

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Bearbeitung:

TNL Umweltplanung Frank Bernshausen e. K.
Raiffeisenstr. 7
35410 Hungen

ifuplan Institut für Umweltplanung und Raumentwicklung GmbH & Co. KG
Amalienstr. 79
80799 München

# Inhalt


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung | 1 |
| 1.2 | Rechtlicher Rahmen | 2 |
| 2 | Methodik und Datengrundlage | 4 |
| 2.1 | Arbeitsschritte im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung | 4 |
| 2.2 | Arbeitsschritte im Rahmen der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung | 5 |
| 2.2.1 | Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten | 6 |
| 2.2.2 | Durchgeführte Untersuchungen | 8 |
| 2.2.3 | Charakteristische Arten | 9 |
| 2.2.4 | Bewertungsmaßstab zur Beurteilung der Erheblichkeit | 11 |
| 2.2.5 | Grundlagen zur Ermittlung betroffener maßgeblicher Bestandteile | 16 |
| 2.2.6 | Erläuterung zur Beurteilung der Kollisionsgefahr von Vogelarten an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ | 17 |
| 2.2.7 | Verwendete Quellen | 26 |
| 3 | Beschreibung des Vorhabens | 28 |
| 3.1 | Technische Beschreibung des Vorhabens | 28 |
| 3.2 | Wirkungen des Vorhabens | 28 |
| 3.2.1 | Allgemeine Wirkprognose | 28 |
| 3.2.2 | Wirkungen und Wirkweiten | 29 |
| 3.2.3 | Sonstige, vernachlässigbare oder irrelevante Wirkungen | 39 |
| 3.2.4 | Summarische Wirkung | 41 |
| ~~3.2.5~~ | ~~Kumulative Wirkungen~~ | 41 |
| 3.2.6 | Fazit der Ermittlung relevanter Wirkungen | 42 |
| 4 | Identifizierung der möglicherweise betroffenen Natura 2000-Gebiete | 44 |
| 5 | Natura 2000-Vorprüfung | 46 |
| 5.1 | FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302) | 46 |
| 5.1.1 | Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus | 46 |
| 5.1.2 | Erhaltungsziele des FFH-Gebietes | 47 |
| 5.1.3 | Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes | 52 |
| 5.1.4 | Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 5838-302 „Eger- und Röslautal“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahme) | 54 |
| 5.1.5 | Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) | 55 |

5.2 FFH-Gebiet „Kösseinetal“ (DE 5938-301) 57
5.2.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus 57
5.2.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 58
5.2.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes 60
5.2.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 5938-301 „Kösseinetal“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) 61
5.2.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) 61
5.3 FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301) 64
5.3.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus 64
5.3.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 65
5.3.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes 66
5.3.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6039-301 „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) 67
5.3.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) 68
5.4 FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371) 70
5.4.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus 70
5.4.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 71
5.4.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes 73
5.4.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6039-371 „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) 75
5.4.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) 75
5.5 FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372) 78
5.5.1 Übersicht über das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ und Schutzstatus 78
5.5.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 79
5.5.3 Maßgebliche Bestandteile 81
5.5.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6039-372 „Seibertsbachtal“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) 82
5.5.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) 83
5.6 FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) 85
5.6.1 Übersicht über das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ und Schutzstatus 85
5.6.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 86
5.6.3 Maßgebliche Bestandteile 92
5.6.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6139-371 „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) 94

5.6.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) 95
5.7 Vogelschutzgebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) 97
5.7.1 Übersicht über das VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ und Schutzstatus 97
5.7.2 Erhaltungsziele des EU-VSG 98
5.7.3 Maßgebliche Bestandteile 104
5.7.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das EU-VSG DE 6139-471 „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) 105
5.7.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) 106
5.8 FFH-Gebiet „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (DE 6138-371) 109
5.8.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus 109
5.8.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 110
5.8.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes 112
5.8.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6138-371 „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) 113
5.8.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) 114
5.9 FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) 116
5.9.1 Übersicht über das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ und Schutzstatus 116
5.9.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 117
5.9.3 Maßgebliche Bestandteile 121
5.9.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6338-301 „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) 123
5.9.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) 123
5.10 Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401) 126
5.10.1 Übersicht über das EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401) und Schutzstatus 126
5.10.2 Erhaltungsziele des EU-VSG 127
5.10.3 Maßgebliche Bestandteile 130
5.10.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das EU-VSG DE 6338-401 „Manteler Forst“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) 131
5.10.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) 132
5.11 FFH-Gebiet „Parkstein“ (DE 6238-301) 134
5.11.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus 134
5.11.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 135

5.11.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes 135
5.11.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6238-301 „Parkstein“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) 136
5.11.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) 136
5.12 FFH-Gebiet „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371) 138
5.12.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus 138
5.12.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 139
5.12.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes 142
5.12.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) 144
5.12.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt) 144
6 Vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung 147
6.1 FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) 147
6.1.1 Übersicht über das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ und Schutzstatus 147
6.1.2 Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes 149
6.1.3 Maßgebliche Bestandteile 149
6.1.4 Sonstige im Standarddatenbogen oder Managementplan genannte Arten 149
6.1.5 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 150
6.1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten 150
6.1.7 Gefährdungen und Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes 151
6.1.8 Beschreibung des Vorhabens im FFH-Gebiet 151
6.1.9 Detailliert untersuchter Bereich 152
6.1.10 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 161
6.1.11 Beschreibung und Beurteilung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen 176
6.1.12 Beschreibung und Beurteilung anderer Projekte und Pläne, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können 177
6.1.13 Fazit 182
6.2 EU-Vogelschutzgebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) 182
6.2.1 Übersicht über das FFH-Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ und Schutzstatus 182

6.2.2 Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ 183
6.2.3 Maßgebliche Bestandteile 183
6.2.4 Sonstige im Standarddatenbogen oder Managementplan genannte Arten 183
6.2.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 184
6.2.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten 184
6.2.7 Gefährdungen und Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes 185
6.2.8 Beschreibung des Vorhabens im EU-Vogelschutzgebiet 185
6.2.9 Detailliert untersuchter Bereich 185
6.2.10 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes 193
6.2.11 Beschreibung und Beurteilung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen 211
6.2.12 Beschreibung und Beurteilung anderer Projekte und Pläne, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können 213
6.2.13 Fazit 215
6.3 EU-Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401) 216
6.3.1 Übersicht über das EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401) und Schutzstatus 216
6.3.2 Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes „Manteler Forst“ 217
6.3.3 Maßgebliche Bestandteile 217
6.3.4 Sonstige im Standarddatenbogen und Managementplan genannte Arten 217
6.3.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 218
6.3.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten 218
6.3.7 Gefährdungen und Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes 219
6.3.8 Beschreibung des Vorhabens im EU-Vogelschutzgebiet 219
6.3.9 Detailliert untersuchter Bereich 219
6.3.10 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes 225
6.3.11 Beschreibung und Beurteilung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen 239
6.3.12 Beschreibung und Beurteilung anderer Projekte und Pläne, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können 240
6.3.13 Fazit 242
7 Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen 243

| | | |
|---|---|---|
| 8 | Zusammenfassung aller Gebiete | 246 |
| 9 | Quellenverzeichnis | 247 |
| 9.1 | Literatur und sonstige Quellen | 247 |
| 9.2 | Gesetze und Vorschriften | 260 |

# Abbildungen

Abbildung 1 Lage des FFH-Gebietes „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302). ..... 46

Abbildung 2 Lage des FFH-Gebietes „Kösseinetal“ (DE 5938-301) ..... 57

Abbildung 3 Lage des FFH-Gebietes „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301) ..... 64

Abbildung 4 Lage des FFH-Gebietes „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371) ..... 70

Abbildung 5 Lage des FFH-Gebietes „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372) ..... 78

Abbildung 6 Lage des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371). ..... 85

Abbildung 7 Lage des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471). ..... 97

Abbildung 8 Lage des FFH-Gebietes „Maintal von Theisau bis Lichtenfels“ (DE 6138-371)..... 109

Abbildung 9 Lage des FFH-Gebietes „Lohen im Manteler Forst“ (DE 6338-301). ..... 116

Abbildung 10 Lage des EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401)..... 126

Abbildung 11 Lage des FFH-Gebiets „Parkstein“ (DE 6238-301) ..... 134

Abbildung 12 Lage des FFH-Gebietes „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371). ..... 138

Abbildung 13 Lage des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) in Bezug auf den Ersatzneubau und der Bestandsleitung. Oben der nördliche, Mitte der zentrale und unten der südliche Teil des Gebietes. ..... 149

Abbildung 14 Darstellung der Lage des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) zu weiteren Natura 2000-Gebieten in einem 5.000 m Radius zum FFH-Gebiet..... 151

Abbildung 15 Darstellung der vorkommenden LRT und Arten auf Grundlage der Kartierungen im FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371). Oben nördlicher, Mitte zentraler, unten südlicher Teil des Gebietes. ..... 176

Abbildung 16 Lage des VSG „Waldnaabaue westliche Tirschenreuth“ (DE 6139-471) in Bezug auf den Ersatzneubau und der Bestandsleitung..... 183

Abbildung 17 Darstellung der Lage des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) zu weiteren Natura 2000-Gebieten in einem 5.000 m Radius zum VSG. ..... 184

Abbildung 18 Darstellung der vorkommenden betrachtungsrelevanten Arten auf Grundlage der Kartierungen im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471). ..... 210

Abbildung 19 Lage des EU-Vogelschutzgebietes „Manteler Forst“ (DE 6883-401) in Bezug auf den Ersatzneubau und der Bestandsleitung. ..... 217

Abbildung 20 Darstellung der Lage des EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401) zu weiteren Natura 2000-Gebieten in einem 5.000 m Radius zum VSG. ..... 218

Abbildung 21 Darstellung der betrachtungsrelevanten Vogelarten laut MPL (2018) im VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401). ..... 239

# Tabellen

Tabelle 1 Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos ~~gemäß~~ in Anlehnung an BERNOTAT et al. (2018) ~~unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Minimierung~~. ..... 19

Tabelle 2 Vergleich der Masthöhen von Neubau- und Bestandsmasten. ..... 22

Tabelle 3 Festlegung der Konfliktintensität der Neubauleitung. ..... 22

Tabelle 4 Bewertungsansatz zur Einschätzung der Betrachtungsrelevanz in Anlehnung an BERNOTAT et al. (2018). ..... 25

Tabelle 5 Wirkungen gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007a) und ihre grundsätzliche Betrachtungsrelevanz im Hinblick auf Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen. ..... 28

Tabelle 6 Übersicht über die betrachtungsrelevanten Wirkungen des Neubaus und Rückbaus (fett) einer Freileitung sowie relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter. ..... 42

Tabelle 7 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 5838-302 „Eger- und Röslautal“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V. ..... 47

Tabelle 8 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302) (REGOFR 2016a). ..... 50

Tabelle 9 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302) nach SDB (2016a). ..... 52

Tabelle 10 Arten nach Anhang II der FFH-RL und Art. 4 der VRL für das FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302) nach SDB (2016a). ..... 53

Tabelle 11 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 5938-301 „Kösseinetal“ gemäß Anlage 1a Bay-Nat2000V. ..... 58

Tabelle 12 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Kösseinetal“ (DE 5938-301) (REGOFR 2016b). ..... 59

Tabelle 13 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Kösseinetal“ (DE 5938-301) nach SDB (2016b). ..... 60

Tabelle 14 Arten nach Anhang II der FFH-RL und Art. 4 der VRL für das FFH-Gebiet „Kösseinetal“ (DE 5938-302) nach SDB (2016b). ..... 60

Tabelle 15 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6039-301 „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V. ..... 65

Tabelle 16 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301) (REGOPF 2016a)..... 66

Tabelle 17 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301) nach SDB (2016c). ..... 66

Tabelle 18 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6039-371 „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V. ..... 71

Tabelle 19 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371) (REGOPF 2016b). ..... 72

Tabelle 20 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371) nach SDB (2016d). ..... 73

Tabelle 21 Arten nach Anhang II des FFH-RL und Art. 4 der VRL für das FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371) nach SDB (2016d). ..... 74

Tabelle 22 Erhaltungsziele des Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372) gemäß Anlage 1a BayNat2000V. ..... 79

Tabelle 23 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372) (REGOPF 2016c). ..... 80

Tabelle 24 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372) nach SDB (2016e) und MPL (2010). ..... 81

Tabelle 25 Arten nach Anhang II der FFH-RL und Art. 4 der VRL für das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372) nach SDB (2016e). ..... 81

Tabelle 26 Erhaltungsziele des FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) gemäß Anlage 1a BayNat2000V. ..... 86

Tabelle 27 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) (REGOPF 2016d). ..... 90

Tabelle 28 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) nach SDB (2016f). ..... 92

Tabelle 29 Arten nach Anhang II der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) nach SDB (2016f). ..... 93

Tabelle 30 Erhaltungsziele der Vogelarten für das VS-Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) gemäß Anlage 2a BayNat2000V. ..... 98

Tabelle 31 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das VS-Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) (REGOPF 2016e)..... 102

Tabelle 32 Vogelarten des Anhangs I der VRL im VS-Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) nach SDB (2016g). ..... 104

Tabelle 33 Vogelarten nach Art. 4 (2) der VRL im VS-Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471). ..... 105

Tabelle 34 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6138-371 „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V. ..... 110

Tabelle 35 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (DE 6138-371) (REGOPF 2016f). ..... 111

Tabelle 36 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (DE 6138-371) nach SDB (2016h). ..... 112

Tabelle 37 Arten des Anhangs II der FFH-RL für das FFH-Gebiet DE 6138-371 „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ nach SDB (2016h). ..... 113

Tabelle 38 Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) gemäß Anlage 1a BayNat2000V. ..... 117

Tabelle 39 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) (REGOPF 2016g). 119

Tabelle 40 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) nach SDB (2016i) und MPL (2018a). ..... 121

Tabelle 41 Arten nach Anhang II der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) nach SDB (2016i). ..... 122

Tabelle 42 Erhaltungsziele der Vogelarten für das VS-Gebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401) gemäß Anlage 2a BayNat2000V. ..... 127

Tabelle 43 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das VS-Gebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401) (REGOPF 2016h). ..... 129

Tabelle 44 Vogelarten nach Anhang I der VRL für das VS-Gebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401) nach SDB (2016j). ..... 130

Tabelle 45 Vogelarten nach Art. 4 (2) der VRL im VS-Gebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401)..... 131

Tabelle 46 Erhaltungsziele des FFH-Gebiete DE 6238-301 „Parkstein“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V. ..... 135

Tabelle 47 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 6238-301 „Parkstein“ (REGOPF 2016i). ..... 135

Tabelle 48 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Parkstein“ (DE 6238-301) nach SDB (2016k). ..... 135

Tabelle 49 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V. ..... 139

Tabelle 50 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (REGOPF 2016j). ..... 141

Tabelle 51 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL für das FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ nach SDB (2016l). ..... 142

Tabelle 52 Arten des Anhangs II der FFH-RL für das FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ nach SDB (2016l). ..... 143

Tabelle 53 Vorkommen der LRT nach Anhang I der FFH-RL im detailliert untersuchten Bereich (gemäß SDB 2016f und Biotopkartierung Bayern 2017) mit ihren charakteristischen Arten, sowie die Arten nach Anhang II der FFH-RL und relevanten Beeinträchtigungen. ..... 153

Tabelle 54 Vorkommen der Arten der VRL im Untersuchungsgebiet (gemäß SDB 2016g und Kartierungen) mit ihren möglichen Beeinträchtigungen. Artnachweise sind der Abbildung 18 zu entnehmen. ..... 186

Tabelle 55 Vorkommen der Arten der VRL im Untersuchungsgebiet (gemäß SDB 2016j und MPL 2018b) mit ihren möglichen Beeinträchtigungen. Nachweise der Arten können der Abbildung 21 entnommen werden. ..... 220

# Kartenmaterial

Natura 2000 Übersichtskarte

# Abkürzungen

| | |
|---|---|
| ABSP | Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern |
| APLIC | Avian Power Line Interaction Committee |
| ASK | Artenschutzkartierung |
| BayKompV | Bayerische Kompensationsverordnung |
| BayNatSchG | Bayerisches Naturschutzgesetz |
| BayNat2000V | Bayerische Natura 2000-Verordnung |
| BEG | besonderes Erhaltungsgebiet auf nationaler Ebene |
| BfN | Bundesamt für Naturschutz |
| BNatSchG | Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) |
| BP | Brutpaar |
| BSG | besonderes Schutzgebiet |
| DTK25 | Digitale Topographische Karte (1:25.000) |
| EHZ | Erhaltungsziele |
| (EU-) VSG | (Europäisches) Vogelschutzgebiet |
| FFH-Gebiet | Fauna-Flora-Habitat-Gebiet |
| FFH-RL | FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)<br>Europarechtlicher Schutzstatus nach FFH-Richtlinie:<br>II Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II FFH-Richtlinie<br>IV Tier- oder Pflanzenart nach Anhang IV FFH-Richtlinie |
| FFH-VA | FFH-Verträglichkeitsabschätzung |
| FFH-VP | FFH-Verträglichkeitsprüfung (Begriff wird als Synonym auch für Vogelschutzgebiete verwendet) |
| FNN | Forum Netztechnik/ Netzbetrieb im Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik |
| GGB | Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung |
| HNB | Höhere Naturschutzbehörde |
| i. d. R. | in der Regel |
| ImSchB | Immissionsschutzbehörde |

| | |
|---|---|
| LDBV | Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung |
| LfU | Bayerisches Landesamt für Umwelt |
| LK | Landkreis |
| LRT | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie |
| LSG | Landschaftsschutzgebiet |
| LSK | Landwirtschaftliche Standortkartierung |
| LWF | Landesanstalt für Wald und Forst |
| MPl | Managementplan |
| Natura 2000- VU | Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchung |
| NSG | Naturschutzgebiet |
| PF | Probefläche |
| RL | Rote Liste-Status |
| RL D | Rote Liste Deutschland |
| RL BY | Rote Liste Bayern |
| RNA | Raumnutzungsanalyse |
| ROK | Raumordnungskataster |
| ROV | Raumordnungsverfahren |
| saP | spezielle artenschutzrechtliche Prüfung |
| SDB | Standarddatenbogen |
| SNK | Struktur- und Nutzungskartierung |
| SOL | Südostlink |
| SPA | Special Protection Area, in Synonym mit (EU-)VSG verwendet |
| TF | Teilfläche des Natura 2000-Gebietes |
| UNB | Untere Naturschutzbehörde |
| UR | Untersuchungsraum |
| UVS | Umweltverträglichkeitsstudie |
| UW | Umspannwerk |

| | |
|---|---|
| vMGI | vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdungsindex |
| VoGEV | Bayerische Vogelschutzverordnung |
| (EU-)VRL | (Europäische) Vogelschutzrichtlinie |
| WSG | Wasserschutzgebiet |

# Glossar

| | |
|---|---|
| Abschnitt | Der Ostbayernring untergliedert sich planungstechnisch in folgende -vier ~~Leitungs~~ Planfeststellungsabschnitte:<br>Abschnitt UW Schwandorf bis UW Etzenricht,<br>Abschnitt Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz bis UW Etzenricht,<br>Abschnitt UW Mechlenreuth bis Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz,<br>Abschnitt UW Mechlenreuth bis UW Redwitz |
| Anhang II-Art | Im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführte zu schützende Tier- und Pflanzenarten. |
| Artenschutzkartierung Bayern (ASK) | Datensammlung über die Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Bayern.<br>Mit Daten aus Kartierungen und Literaturhinweisen seit 1980. |
| FFH-Richtlinie | Richtlinie 92/43/EWG – Ziel ist der Erhalt der in den Anhängen aufgeführten Lebensraumtypen und Arten in einem günstigen Erhaltungszustand (aktuell 2013/17/EU). |
| FFH-Verträglichkeit | Nach § 34 BNatSchG sind Projekte und Pläne auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen. |
| Gebiets-Typ | Trifft eine Aussage, ob es sich um ein FFH-Gebiet, ein Gebiet nach der Vogelschutzrichtlinie oder beides gleichzeitig handelt.<br>A ausgewiesenes VR (Vogelschutzrichtlinien)-Gebiet<br>B FFH-Gebiet<br>C VR- und FFH-Gebiet |
| Gehölz-/ Waldüberspannung | Einzelne Gehölze, die aufgrund des Reliefs, der Lage im Schutzstreifen und der Höhe der Masten, von den Leiterseilen so hoch überspannt wer- |

| | |
|---|---|
| | den kann, dass keine Eingriffe (Entnahme oder Rückschnitt) zur Errichtung der Leitung oder im Rahmen einer immer wiederkehrenden Trassenpflege erforderlich werden. Bei der reliefbedingten Überspannung wird unterschieden zwischen einer dauerhaften Überspannung von Wald- und Gehölzbiotopen und einer Teilüberspannung.<br>Überspannung (dauerhaft)<br>Die Endaufwuchshöhe der Bäume kann erreicht werden, ohne das Gehölzentnahmen/ - rückschnitte erforderlich werden. Der Seilzug erfolgt in diesem Bereich schleiffrei (Vermeidungsmaßnahme V16).<br>Teilüberspannung<br>Wald- oder Gehölzbereiche, die derzeit niedrig genug sind, dass zur Errichtung der Leitung zunächst kein Kahlschlag erforderlich ist. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Bäume noch an Höhe zunehmen und somit nicht dauerhaft überspannt werden können. |
| Korona-Effekt | Koronaentladungen stellen elektrische Entladungen anhand von Ionen in einem nicht leitenden Medium dar. Im Fall von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen können Koronaentladungen zu geringen Übertragungsverlusten und auftretenden Koronageräuschen, in Form von Knistern oder Prasseln, führen. |
| Lebensraumtyp | Im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführte zu schützende Vegetationsformen. |
| Managementplan | Teil Fachgrundlagen bildet die Ersterfassung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Anhang II Arten |
| Natura 2000 | Europäisches Schutzgebietssystem, welches im Wesentlichen dem Schutz der in den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen und Arten gemeinschaftlicher Bedeutung sowie der in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiteren regelmäßig vorkommenden Zugvogelarten in den Mitgliedsstaaten dient. |
| Prioritäre Lebensraumtypen und Arten | Prioritär zu schützende Bestandteile des Schutzgebietssystems Natura 2000, welche besonders strengen Schutzvorschriften im Falle von Eingriffen unterliegen und zügig Maßnahmen für ihre Erhaltung bedürfen. |
| Standarddatenbogen | Amtlicher Meldebogen an die Europäische Union für ein Natura 2000-Gebiet, enthält Erstinformationen über das Natura 2000- Gebiet, seine Schutzgründe und seine Schutzgegenstände. |
| Struktur- und Nutzungskartierung (SNK+) | Kartierungsmethodik, mit der über die kartierten Struktur- und Nutzungstypen auf das Vorhandensein europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten geschlossen werden kann. |

| | |
|---|---|
| Vermeidung | Vermeidbare Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft müssen vermieden werden. |
| Minimierung | Unvermeidbare Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft müssen soweit wie möglich vermindert werden. |
| Vogelschutzrichtlinie | Richtlinie 2009/147/EG – Ziel ist der Erhalt aller im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten, sowie die Gewährleistung eines für deren langfristiges Überleben ausreichenden Bestandes. |

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Projekt Ostbayernring, d. h. der Ersatzneubau der 380/110-kV-Höchstspannungsleitung Redwitz – Schwandorf einschließlich Rückbau der Bestandsleitung, ist ein Teil der Leitungsbauprojekte in Bayern (~~vgl~~s. Kapitel 1.3 des Erläuterungsberichts, Teil A Unterlage 1).

Der Ostbayernring ist eine bereits bestehende Freileitung von rund 185 km Länge, die von Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken über Mechlenreuth und Etzenricht bis nach Schwandorf in der Oberpfalz führt. Durch die zunehmende Einspeisung von regenerativen Energien erreicht der Ostbayernring regelmäßig seine Kapazitätsgrenzen. Zur Sicherstellung der Versorgungs-, Netz- und Ausfallsicherheit der oberfränkischen und oberpfälzer Regionen müssen daher die Transportkapazitäten des Ostbayernrings erhöht werden. Hierzu ist ein Ersatzneubau geplant, um die bestehenden 380/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Es muss eine neue Leitungsführung in Annäherung an die bestehende Leitung eingerichtet werden, da die Änderung auf die neuen Systeme mit den vorhandenen Mastkonstruktionen und Fundamenten aus statischen Gründen nicht möglich ist. In Teilbereichen erfolgt bereits heute eine Mitführung von 110-kV-Systemen der Bayernwerk Netz GmbH, dies wird dort auch zukünftig der Fall sein. Nach der Fertigstellung und Inbetriebnahme des Ersatzneubaus erfolgt der Rückbau der Bestandsleitung (Leitungsnummer B112). Der Bau der Ersatzleitung wird in ~~drei Leitungsabschnitte~~ vier Planfeststellungsabschnitte, mit jeweils separaten Planfeststellungsverfahren, untergliedert (~~vgl~~s. Kapitel 1.3 und 1.5 des Erläuterungsberichts, Teil A Unterlage 1). Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung befasst sich mit dem Leitungsabschnitt von der Bezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz und dem Umspannwerk Etzenricht.

Im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ist zu prüfen, ob eine Betroffenheit eines Natura 2000-Gebietes durch dieses Projekt vorliegt. Ausgehend aller relevanten Vorhabenwirkungen und daraus resultierende Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet wurden bei der Festlegung des Untersuchungsraumes die maximalen Wirkweiten der relevanten Vorhabenwirkungen berücksichtigt (vgl. Kapitel 3.2.2). Auf dieser Basis wurde der Untersuchungsraum auf 5.000 m beidseits des geplanten Leitungsverlaufes festgelegt. Für die Kumulationsprüfung sind Pläne/ Projekte relevant, die in einem Abstand von 5.000 m vom künftigen Trassenverlauf sowie im Abstand von 5.000 m von den prüfungsrelevanten Natura 2000-Gebieten liegen (s. Kapitel 2.2.1)

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum geplanten 380/110-kV-Ersatzneubau einschließlich Rückbau der Bestandsleitung sind somit mögliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele für folgende Natura 2000-Gebiete im Planungskorridor zu untersuchen:

- FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302)
- FFH-Gebiet „Kösseinetal“ (DE 5938-301
- FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301)
- FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371)
- FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372)
- FFH-Gebiet „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (DE 6138-371)
- FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371)
- EU-VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-741)

- FFH-Gebiet „Parkstein“ (DE 6238-301)
- FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301)
- EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401)
- FFH-Gebiet „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371)

## 1.2 Rechtlicher Rahmen

Die FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ber. ABI. EU Nr. L95/70 vom 29.03.2014) ~~2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006~~, FFH-RL) des Rates der Europäischen Gemeinschaft wurde mit dem Ziel verabschiedet, die Artenvielfalt der wild lebenden Tiere und Pflanzen im Gebiet der Europäischen Union durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume zu sichern (Art. 2 Abs. 1 FFH-RL). Dazu soll europaweit ein kohärentes ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ errichtet werden. Dieses Netz beinhaltet auch die gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VRL) ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete (Art. 3 Abs. 1 FFH-RL), so genannte EU-Vogelschutzgebiete (EU-VSG) und ist daher auch auf diese anzuwenden (vgl. SSYMANK et al. 1998, EU-VRL, Richtlinie 79/409 EWG des Rates vom 02.04.1979, zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147/EG vomo 30.11.2009 (ber. ABI. EU L20 vom 26.01.2010).

Die Sicherung der Natura 2000-Gebiete obliegt in Deutschland den Bundesländern. In Bayern werden die Natura 2000-Gebiete durch die am 1. April 2016 in Kraft getretene Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (Bayerische Natura 2000-Verordnung, BayNat2000V, zuletzt geändert durch § 1 Abs. 344 der Verordnung vom 19.03.2019 (GVBI. S. 98)) gesichert. Sie enthält die Regelungen zu den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten (FFH-Gebieten) und zu den Europäischen Vogelschutzgebieten (EU-VSG). Die bisherige Bayerische Vogelschutzverordnung (VoGEV) vom 12.07.2006 tritt damit außer Kraft. Mit der Bayerischen Natura 2000-Verordnung wird die erforderliche Umsetzung der zugrundeliegenden europäischen Richtlinien sichergestellt.

Mit der Verordnung werden nach den Europäischen Vogelschutzgebieten auch die FFH-Gebiete rechtsverbindlich festgelegt, die bereits vor über zehn Jahren an die EU gemeldet wurden. Insbesondere werden die Gebiete flächenscharf abgegrenzt und ihre Erhaltungsziele festgelegt. Weitere Konkretisierungen zu den Erhaltungszielen enthält die Bekanntmachung über die Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete vom 29.02.2016.

Mit dem zum 29.07.2009 verkündeten Gesetz zur Neuregelung des Rechtes des Naturschutzes und der Landschaftspflege (BNatSchG) mit Gültigkeit ab dem 01.03.2010, und darin vor allem den §§ 32 bis § 35 als zentralen Vorschriften, ist die Umsetzung der FFH-Richtlinie in das Naturschutzgesetz des Bundes erfolgt. Hierdurch enthält das Bayerische Naturschutzgesetz (BAYNATSCHG 2011) nur noch ergänzende Vorschriften zum Bundesnaturschutzgesetz.

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung 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. Sofern ein Projekt oder geplanter Eingriff in räumlicher Nähe zu einem FFH-Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet

liegt, muss in einem ersten Schritt eine Vorprüfung über die durch die Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen erstellt werden. Falls nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet besteht, ist anschließend eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zu erstellen (Artikel 6 Abs. 3 FFH-RL, § 34 BNatSchG), die der Behörde als fachliche Basis zur FFH-Verträglichkeitsprüfung dient.

# 2 Methodik und Datengrundlage

Der eigentlichen Natura 2000-VU geht eine so genannte Vorprüfung (=Prognose, Screening) voraus. Es handelt sich dabei um eine grobe Abschätzung, ob nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet besteht, oder ob Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sicher ausgeschlossen werden können.

Die Bearbeitung im Rahmen der Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf seine Vereinbarkeit mit den Zielsetzungen und Anforderungen der FFH-RL gliedert sich dabei ~~zunächst~~ in ~~zwei~~ mehrere Arbeitsschritte:

- Im ersten Arbeitsschritt werden die Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete/EU-VSG) ermittelt, in denen durch das Vorhaben Beeinträchtigungen auftreten könnten. Hierzu werden alle zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens zusammengestellt und ihre maximale Wirkweiten abgeschätzt (s. Kapitel 3.2). Auf Grundlage der maximalen Wirkweiten ~~Als Ergebnis dieses Arbeitsschrittes~~ werden diejenigen Gebiete identifiziert, die einer weitergehenden Betrachtung unterzogen werden müssen (s. Kapitel 4)~~, da ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen besteht~~.
- Im zweiten Arbeitsschritt ist für diese Gebiete anhand einer vereinfachten Natura 2000-Vorprüfung zu prüfen, ob dort die prognostizierten Wirkungen zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können, die eine grundsätzliche Unzulässigkeit des Vorhabens bedingen (s. Kapitel 5). Hierzu werden in den Natura 2000-Gebieten die betroffenen Arten nach Anhang II der FFH-RL und Lebensraumtypen nach Anhang I, sowie Arten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der VRL innerhalb der projektbedingten Eingriffsflächen sowie der Bereiche außerhalb der Natura 2000-Gebiete im, in Kap. 2.2 beschriebenem Umfang, berücksichtigt.
- Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen oder verblieben Zweifel an der Verträglichkeit, wird in einem dritten Arbeitsschritt eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt (s. Kapitel 6).

Prüfmaßstab bei der Beurteilung der Natura 2000-Verträglichkeit ist die „beste einschlägige wissenschaftliche Erkenntnis“.

## 2.1 Arbeitsschritte im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung

In der Natura 2000-Vorprüfung wird gebietsspezifisch ~~überschlägig~~ geprüft, ob Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der maßgeblichen Bestandteile des betroffenen Natura 2000-Gebietes durch das Vorhaben alleine oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten möglich sind. Als maßgebliche Bestandteile gelten

- in FFH-Gebieten Lebensraumtypen nach Anhang I (inkl. der charakteristischen Arten) und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie
- in Vogelschutzgebieten die Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Wird bei dieser Analyse das Ergebnis erzielt, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes sicher auszuschließen sind, ist das Vorhaben ohne Verträglichkeitsprüfung realisierbar.

Können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes nicht sicher ausgeschlossen werden, besteht also ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen, ist eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich.

## 2.2 Arbeitsschritte im Rahmen der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung

Für alle Gebiete, für die erhebliche Beeinträchtigungen im Rahmen der Vorprüfung nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden können, sind Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchzuführen. Zur Beurteilung möglicher (erheblicher) Beeinträchtigungen wird die technische Planung zugrunde gelegt. Bei der Bewertung können technische oder planerische Maßnahmen zur Schadensvermeidung oder -minimierung einbezogen werden.

Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung umfasst ergänzend zu einer bereits durchgeführten Natura 2000-Vorprüfung regelmäßig:

- eine vertiefende Beschreibung des Schutzgebiets und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile
- sonstige für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck des Schutzgebiets erforderlichen Habitatstrukturen
- Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahmen bzgl.
- Lebensraumtypen nach Anhang I inkl. der charakteristischen Arten und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw.
- Vogelarten nach Anhang I sowie Artikel 4 Abs. 2 der VRL
- eine Berücksichtigung möglicher Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten (sofern über eine i. d. R. erfolgte Vorprüfung hinausgehend erforderlich)
- im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen bzw. Arten für die das Gebiet nicht ausgewiesen wurde, soweit etwaige Auswirkungen auf diese geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebiets zu beeinträchtigen und
- außerhalb des Gebiets vorkommende Lebensraumtypen bzw. Arten, soweit etwaige Auswirkungen auf diese geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebiets zu beeinträchtigen
- eine Beschreibung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und deren Wirksamkeit
- eine Berücksichtigung möglicher Summationswirkungen mit anderen Projekten, Plänen und Programmen
- bei Bedarf das Prüfen der Voraussetzungen für eine Abweichungsprüfung nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG, sobald das Vorhaben zu einer erheblichen Beeinträchtigung von maßgeblichen Bestandsteilen führt
- eine abschließende Beurteilung, ob auch unter Einbeziehung spezifischer Vermeidungsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung für maßgebliche Bestandteile des Natura 2000-Gebietes durch die Vorhabenwirkungen vorliegt

- eine Übersichtskarte mit einer Darstellung der maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebiets, der Konfliktbereiche und, sofern erforderlich, der schadensbegrenzenden Maßnahmen[1]

Räumlicher Bezug zur Beurteilung einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung ist jeweils das gesamte Natura 2000-Gebiet. Bei größeren Natura 2000-Gebieten, die aber lediglich kleinräumig durch das Vorhaben betroffen sind, besteht unter bestimmten Voraussetzungen ggf. die Möglichkeit, die Ermittlung der Auswirkungen bzw. erheblichen Beeinträchtigungen auf den relevanten Wirkbereich, den sogenannten detailliert zu untersuchenden Bereich, zu beschränken. Die Herleitung der Abgrenzung des detailliert zu untersuchenden Bereichs muss dabei nachvollziehbar im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung erläutert werden. Liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten im detailliert zu untersuchenden Bereich vor, kann auch eine solche für das Natura 2000-Gebiet insgesamt ausgeschlossen werden.

Auf Grundlage der betrachtungsrelevanten Wirkungen des Vorhabens wird beurteilt, ob es zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen kommen kann.

Falls Beeinträchtigungen oder negative Auswirkungen, die unterhalb der Erheblichkeits- bzw. Bagatellgrenze liegen, nicht ausgeschlossen werden können, ist zu prüfen, ob eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten im Raum vorliegt. ~~Hierbei wird zwischen kurzzeitigen und dauerhaften Projektwirkungen differenziert:~~

### 2.2.1 Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte *„vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen*.“ Die Vorschrift geht auf Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-RL zurück. Mit der Pflicht zur Betrachtung auch des Zusammenwirkens mit anderen Projekten oder Plänen wird das Ziel verfolgt, eine schleichende Beeinträchtigung durch nacheinander genehmigte, jeweils für sich genommen das Natura 2000-Gebiet nicht erheblich beeinträchtigende Projekte zu verhindern, soweit deren Auswirkungen sich in ihrer Summe nachteilig auf die Erhaltungsziele des Gebiets auswirken würden (WULFERT et al. 2015).

Für die hier vorgenommene Kumulationsprüfung werden als „andere Pläne und Projekte“ verstanden:

- bereits umgesetzte Pläne oder Projekte, von denen noch Wirkungen auf die hier betrachteten Natura 2000-Gebiete ausgehen sowie
- bereits genehmigte Pläne und Projekte, die noch nicht oder nicht vollständig umgesetzt wurden.

Projekte, die bereits abgeschlossen sind, wurden als Vorbelastung berücksichtigt. Abgeschlossen sind diejenigen Projekte, die bereits umgesetzt sind und von denen keine Wirkungen auf die hier betrachteten Natura 2000-Gebiete mehr ausgehen.

Voraussetzung für eine mögliche Kumulation ist, dass andere Pläne oder Projekte Auswirkungen auf die gleichen Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets wie das geprüfte Vorhaben haben. Dabei 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 (WULFERT et al. 2015). D.h. es sind alle Wirkungen zu betrachten, die zu einer Gebietsbeeinträchtigung führen können. *„Kumulative Wirkungen können aus der räumlichen*

[1] Die Schadensbegrenzungsmaßnahmen entsprechen im Folgenden den Vermeidungsmaßnahmen

*Überlagerung gleichartiger oder verschiedenartiger Wirkpfade entstehen oder aus der Kumulation gleichartiger oder verschiedenartiger Wirkungen (Einwirkungen und Auswirkungen) an unterschiedlichen Stellen im Gebiet*" (UHL et al. 2018).

Wenn ein Vorhaben selbst zu keinen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes führt, ist eine Kumulationsprüfung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Hieraus ergibt sich folgende Vorgehensweise:

1. Feststellung der durch den Ostbayernring betroffenen Erhaltungsziele

   In einem ersten Schritt wird für das jeweils betrachtete Natura 2000-Gebiet festgestellt, welche Erhaltungsziele (Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschl. der charakteristischen Arten, Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie oder Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie) durch das Vorhaben Ostbayernring beeinträchtigt werden.

2. Ermittlung anderer Pläne/ Projekte

   In einem zweiten Schritt werden „andere Pläne/ Projekte" ermittelt, die im betrachteten Natura 2000-Gebiet liegen bzw. die auf die Erhaltungsziele im jeweiligen Natura 2000-Gebiet einwirken können.

3. Prüfung der Erheblichkeit

   Falls bei den „anderen Plänen/ Projekten" die gleichen Erhaltungsziele des jeweiligen Natura 2000-Gebietes wie beim hier geprüften Abschnitt des Ostbayernrings betroffen sind, ist zu prüfen, ob im Zusammenwirken erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind.

- Falls im Zusammenwirken mit „anderen Plänen/ Projekten" erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, ist das geprüfte Vorhaben (Ostbayernring, Abschnitt Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz bis Umspannwerk Etzenricht) i. S. d. § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG zulässig.
- Falls erhebliche Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit „anderen Plänen/ Projekten" nicht ausgeschlossen sind, ist das geprüfte Vorhaben (Ostbayernring, Abschnitt Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz bis Umspannwerk Etzenricht) nicht zulässig. Eine FFH-Abweichungsprüfung nach § 34 Abs. 3 - 5 BNatSchG ist dann erforderlich.

Für jedes untersuchte Natura 2000-Gebiet wurde diese Vorgehensweise eingehalten.

Zur Ermittlung kumulativer Wirkungen erfolgte im Vorfeld der Bearbeitung eine Abfrage bei den zuständigen Behörden und Planungsverbänden nach anderen Plänen und Projekten sowie die Sichtung des Raumordnungskatasters (ROK-Daten), um Vorhaben zu ermitteln, die möglicherweise mit dem Ostbayernring zusammenwirken könnten. Auf die Anfrage wurden von der Regierung der Oberpfalz (Höhere Naturschutzbehörde) Auszüge aus der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungs-Datenbank auch für Oberfranken übermittelt (Abfrage vom 15.03.2018, 10.12.2019, 24.01.2020, 05.11.2021 und 29.09.2022). Für den hier betrachteten Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis Umspannwerk Etzenricht übermittelten bzw. benannten die Behörden zusätzlich Pläne/ Projekte, die in einem Abstand von 5.000 m vom künftigen Trassenverlauf sowie im Abstand von 5.000 m von den prüfungsrelevanten Natura 2000-Gebieten liegen. Die Verfahrensstände der dort genannten Vorhaben wurden bei den zuständigen Behörden erneut angefragt und aktualisiert (Anfrage vom 29.09.2022). Von den Planungsverbänden wurden keine weiteren Projekte/ Pläne benannt.

In der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungs-Datenbank sind u.a. Angaben zur Verträglichkeitsabschätzung und zur Verträglichkeitsprüfung enthalten. Wenn gemäß der Datenbank nur eine Verträglichkeitsabschätzung, aber keine Verträglichkeitsprüfung vorgenommen wurde, ist ein Zusammenwir-

ken dieses Vorhabens mit dem hier geprüften Vorhaben ausgeschlossen, da als Ergebnis der Verträglichkeitsabschätzung eine Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen oder Arten nach Lage der Dinge nicht ernsthaft zu besorgen ist.

Wenn gemäß der Datenbank von vornherein oder infolge einer Verträglichkeitsabschätzung eine Verträglichkeitsprüfung vorgenommen wurde, ist ein Zusammenwirken des hier geprüften Vorhabens mit anderen Plänen/ Projekten nicht auszuschließen und wird geprüft.

~~Kurzzeitige, nicht nachhaltig kumulierende Beeinträchtigungen von LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL, sowie Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der VRL:~~

~~Eine Kumulation kann nur auftreten, sofern das kumulierende Projekt zeitgleich mit dem Vorhaben realisiert wird. Sofern keine Hinweise auf kumulierende Vorhaben vorliegen, kann eine erhebliche Beeinträchtigung von LRT des Anhang I oder Arten des Anhangs II der FFH-RL durch eine Kumulation ausgeschlossen werden.~~

~~Dauerhafte kumulierende Beeinträchtigungen von LRT und Arten:~~

~~Es sind kumulierende Wirkungen mit andauernden Wirkungen anderer Projekte zu prüfen, bei denen es zu Beeinträchtigungen des gleichen LRT des Anhangs I / der gleichen Art des Anhangs II der FFH-RL gekommen ist oder kommen wird.~~

~~Die nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG zu berücksichtigende Summationswirkung anderer Pläne und Projekte bezieht sich im Rahmen der kumulierenden Betrachtung nur auf die anderen Pläne und Projekte, die bereits hinreichend verfestigt bzw. ein prüffähiger Antrag vorliegt und noch nicht bei der Vorbelastung des Gebiets berücksichtigt sind. Ob sämtliche andauernden Beeinträchtigungen von bestehenden Projekten bereits vollständig als Vorbelastung bei der Bewertung des Erhaltungszustandes im SDB berücksichtigt wurden, wird ggf. im Einzelfall geprüft und in die Kumulationsprüfung einbezogen.~~

~~Können erhebliche Beeinträchtigungen auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht ausgeschlossen werden, ist eine Prognose zum Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen nach § 34 Abs. 3 und 5 BNatSchG abzugeben.~~

### 2.2.2 Durchgeführte Untersuchungen

Im Hinblick auf eine großräumige Gebietsübersicht für das Raumordnungsverfahren und eine sinnvolle Auswahl von faunistischen Probeflächen fand 2014 und 2015 eine flächendeckende Struktur- und Nutzungstypenkartierung (SNK+) im Maßstab 1: 5.000 statt. Hierzu wurde der für die ländliche Entwicklung in Bayern entwickelte „SNK+-Schlüssel“ verwendet (STMELF 2012). Der SNK+-Schlüssel dient der Erfassung von Strukturtypen und somit auch von Lebensräumen im weitesten Sinne. Aufgrund der strukturgebundenen Ausrichtung des SNK+-Schlüssels kann von den kartieren SNK+-Typen auf das potenzielle Vorhandensein von Tier- und Pflanzenarten geschlossen werden. Über die Zuordnung von Arten zu den Strukturtypen ist sichtbar, in welchen Bereichen des Freileitungskorridors mit welchem Artenspektrum zu rechnen ist.

Im Jahr 2016 und 2017, sowie 2021 und 2022 wurden in einem enger begrenzten Bereich die Biotop- und Nutzungstypen nach der Biotopwertliste (BayKompV) im Maßstab 1: 2.000 erfasst. Bei dieser Kartierung wurden auch FFH-Lebensraumtypen gemäß FFH-RL unterschieden.

Im Hinblick auf die Fauna erfolgten 2016 und 2017 Erhebungen verschiedener planungsrelevanter Tiergruppen, die 2021 auf ihre Plausibilität hin überprüft wurden. Hierfür wurde ein Untersuchungsraum von i. d. R. 300 m, ausgehend vom Schutzstreifen zugrunde gelegt, welcher bei Bedarf art(-gruppen)-spezifisch erweitert wurde. Die Kartierungen umfassten Fledermäuse, Brutvögel, Gastvögel, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken und xylobionte Käfer. Die Erfassungen erfolgten nicht flächendeckend im gesamten Untersuchungsraum, sondern auf repräsentativen Probeflächen (Fledermäuse und Vögel) bzw. selektiven Kartierflächen in den Eingriffsbereichen um die Maststandorte. Das Kartierkonzept wurde mit den beiden Höheren Naturschutzbehörden Oberpfalz und Oberfranken abgestimmt.

### 2.2.3 Charakteristische Arten

Im Rahmen der Betrachtung der als maßgeblich festgesetzten Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL ist der Erhaltungszustand der, für den Lebensraum charakteristischen Arten zu berücksichtigen. Diese Arten weisen einen deutlichen Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen Lebensraumtyp auf bzw. die Erhaltung ihrer Populationen muss unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden sein. Weiterhin müssen die Arten für das Erkennen und Bewerten von Beeinträchtigungen relevant sein, d.h. es sind Arten auszuwählen, die eine Indikatorfunktion für potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf den Lebensraumtyp besitzen.

Ein fachlicher Konsens über eine bundesweite oder regionalisierte Auswahl charakteristischer Arten besteht für Tierarten bislang nicht (TRAUTNER 2010).

Zur nachvollziehbaren Ableitung der charakteristischen Arten wurde im Rahmen dieses Vorhabens folgende Vorgehensweise angewendet:

In einem ersten Schritt wurde geprüft, inwieweit Listen von charakteristischen Arten bereits vorhanden sind. Für Bayern liegt das „Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern“ (BAYLFU & BAYLWF ~~2010~~2022) vor, das zur Bestimmung der charakteristischen Arten inklusive einer regionalisierten Auswahl herangezogen werden kann. Zur weiteren Validierung wurde zusätzlich auf die Listen des BfN und des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen:

- Deutschland: „Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000“ (SSYMANK et al. 1998, SSYMANK et al. 2021)
- Nordrhein-Westfalen: „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (WULFERT et al. 2016)

Im zweiten Schritt wurde für jedes untersuchte Natura 2000-Gebiet das dort vorkommende Artenspektrum aus den verschiedenen zugrundeliegenden Datenquellen (SDB, Managementplan und ggf. Kartierungserhebungen) herausgestellt. Arten des Anhangs II, die im SDB aufgeführt und für die bereits Erhaltungsziele im jeweiligen Gebiet formuliert sind, bleiben grundsätzlich bei der Auswahl der charakteristischen Arten unberücksichtigt, da diese Arten bereits als maßgebliche Bestandteile in Bezug auf die betrachtungsrelevanten Wirkungen zu untersuchen sind. Die Berücksichtigung der Datenquellen im Einzelnen:

- Der aktuelle **Standarddatenbogen** als offizielles Amtsblatt der EU. Als nicht signifikant „D“ eingestufte Arten müssen bei der Auswahl charakteristischer Arten nicht berücksichtigt werden.

- Die **Erhaltungsziele;** werden dort charakteristische Arten genannt, sind diese ebenfalls zu berücksichtigen.
- Der **Managementplan** (syn. Grunddatenerhebung, Basiserfassung etc.), die Ergebnisse der Erhebungen sind hier zu berücksichtigen.
- Ggf. weitere Kartierergebnisse innerhalb des FFH-Gebietes.

Bezüglich der Pflanzen ist anzumerken, dass die Artenzusammensetzung in einem LRT bereits über Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften definiert wird. Folglich sind charakteristische Pflanzenarten auch über die gleichen Wirkungen wie die LRT selbst potenziell betroffen und über die Betrachtung der vorhabenbedingten Wirkungen vollständig berücksichtigt. Entsprechend werden Pflanzenarten bei der Auswahl der charakteristischen Arten nicht berücksichtigt.

Des Weiteren werden bei der Auswahl der charakteristischen Arten nur die Artengruppen berücksichtigt, die eine Empfindlichkeit gegenüber den verbleibenden, vorhabenspezifischen Wirkungen aufweisen. Ebenso wird bei der Auswahl der charakteristischen Arten die Entfernung des Natura 2000-Gebietes zur Leitung berücksichtigt. So werden bei dem nachfolgenden Auswahlverfahren nur diejenigen Arten bzw. Artengruppen betrachtet, die gemäß der Ermittlung der Wirkungen in Verbindung mit der Entfernung des jeweiligen Natura 2000-Gebietes zur Leitung betroffen sein können.

Häufige und sehr unspezifische Arten, die offensichtlich nicht den Kriterien für die charakteristischen Arten entsprechen und in keiner der Quellen einem LRT zugewiesen sind, werden daher nicht weiter in der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung betrachtet.

Grundsätzlich wird das Artenspektrum (die Artenauswahl erfolgt aus den obengenannten Quellen BAYLFU & BAYLWF ~~2010~~2022, SSYMANK et al. 1998, SSYMANK et al. 2021, WULFERT et al. 2016) in Anlehnung an die Auswahlkriterien (Arten mit einem hohen Vorkommensschwerpunkt im LRT, Arten mit einem hohen Bindungsgrad oder Arten, die als Strukturbildner anzusprechen sind) gemäß WULFERT et al. (2016) und unter Berücksichtigung von TRAUTNER (2010) den maßgeblichen LRT zugeordnet bzw. auf ihre Eignung als charakteristische Arten geprüft.

Hinsichtlich der Bedeutung charakteristischer Arten von LRT spiegelt sich ferner Folgendes wider:

- Nach LUDWIG (2001), LAMBRECHT et al. (2004) und TRAUTNER (2010) sind diejenigen Arten als charakteristische Arten in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zu betrachten, welche eine hohe Stetigkeit und Frequenz im betrachteten Gebiet in Verbindung mit einem Vorkommensschwerpunkt im betroffenen LRT aufweisen.
- Auf der anderen Seite leistet der LRT einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung ihrer Population bzw. die Erhaltung ihrer Population muss „unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden“ sein.
- Auch eine besondere funktionale Bedeutung (Schlüsselfunktion) einer Art für Lebensraumstrukturen kann ggf. als Begründung dienen (z. B. Schwarzspecht, Biber) oder
- die Arten besitzen für diesen LRT charakteristische funktionelle Bezüge (vgl. z. B. LUDWIG 2001).

Charakteristische Arten des jeweiligen Gebietes setzen sich dadurch naturräumlich und lokal bedingt unterschiedlich zusammen (TRAUTNER 2010).

Anwendung der Auswahlkriterien gemäß WULFERT et al. (2016) unter Berücksichtigung von TRAUTNER (2010):

Vorkommensschwerpunkt

Es kann ein Vorkommensschwerpunkt für eine Art in den jeweiligen LRT angenommen werden, wenn

- die Art in dem bayerischen Leitfaden für den LRT gelistet ist (hier: BAYLFU & BAYLWF 2022) oder
- die Art jeweils in den beiden anderen Quellen (SSYMANK et al. 1998 und WULFERT et al. 2016) genannt ist, soweit sie in dem bundeslandbezogenen Leitfaden als nicht charakteristisch gewertet wird.

Bindungsgrad

Eine hohe Bindung an den LRT kann bei einer Art angenommen werden, wenn

- die Art in mindestens zwei Quellen (bundeslandbezogenen Leitfaden, SSYMANK et al. 1998 oder WULFERT et al. 2016) für den jeweiligen LRT gelistet wird. Bei Arten, die nicht in dem bundeslandbezogenen Leitfaden für den LRT gelistet sind, ist ggf. eine fachgutachterliche Einzelfallprüfung notwendig.

Strukturbildner

Die Art ist als Strukturbildner für den LRT potenziell charakteristisch, wenn

- im Leitfaden von WULFERT et al. (2016) die Art als Strukturbildner geführt wird.

Zusammenführung der Auswahlkriterien (Vorkommensschwerpunkt, Bindungsgrad und Strukturbildner)

Eine Art ist für den jeweiligen LRT charakteristisch und besitzt für diesen LRT eine Indikatorfunktion, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:

- Die Art erfüllt beide Auswahlkriterien für Vorkommensschwerpunkt und Bindungsgrad.
- Die Art erfüllt ein Auswahlkriterium für Vorkommensschwerpunkt oder Bindungsgrad und ist als Strukturbildner zu werten.

### 2.2.4 Bewertungsmaßstab zur Beurteilung der Erheblichkeit

Als Grundlage zur Beurteilung der Erheblichkeit dienen vor allem die folgenden Unterlagen:

- Das Fachinformationssystem und die Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007b),
- Veröffentlichungen zu diesem Thema seitens der Europäischen Kommission (2001),
- Kommentare und Veröffentlichungen der letzten Jahre unter besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse des F + E-Vorhabens „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung“ (LAMBRECHT et al. 2004), ergänzt durch die dazugehörigen Erläuterungen (LAMBRECHT & TRAUTNER 2005/2007a,b),
- ~~Rechtsprechung~~ aktuelle Entscheidungen des BVerwG und des EuGH,
- Forschungsbericht zum Standardisierungspotenzial im Bereich der arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung (WULFERT et al. 2016),
- sowie ergänzend der Leitfaden zur Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung (WULFERT et al. 2016).

(1) Die Definition einer erheblichen Beeinträchtigung erfolgt hierbei nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) getrennt nach Lebensraumtypen und Arten (dort: S. 42 ff. bzw. S. 28):

Eine **erhebliche Beeinträchtigung eines natürlichen Lebensraumes** nach Anhang I FFH-Richtlinie, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, liegt in der Regel insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- Fläche eines prioritären Lebensraumtyps in Anspruch genommen wird,
- die Fläche, die der Lebensraum in dem FFH-Gebiet aktuell einnimmt, nicht mehr beständig ist, sich verkleinert oder sich nicht entsprechend den Erhaltungszielen ausdehnen oder entwickeln kann (wodurch die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht mehr möglich ist) oder
- die für den langfristigen Fortbestand des Lebensraumes notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen nicht mehr bestehen oder in absehbarer Zukunft wahrscheinlich nicht mehr weiterbestehen werden oder
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten nicht mehr günstig ist (vgl. WULFERT et la. 2016).

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, liegt in ~~der Regel insbesondere dann~~ in dieser Untersuchung vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- die Habitatfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder, entsprechend den Erhaltungszielen, ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.

Grundsätzlich ist zu gewährleisten, dass ein Gebiet seine ihm nach den Erhaltungszielen zugewiesene Funktion für einen Lebensraumtyp oder eine Art auf qualitativ und quantitativ unverändertem Niveau leisten kann und dass das Gebiet seinen mit der Aufnahme in das Netz Natura 2000 grundsätzlich dafür definierten Beitrag unvermindert übernehmen kann, wenn es nicht sogar seiner Verbesserung bzw. Wiederherstellung bedarf.

(2) Eine direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraumes nach Anhang I der FFH-RL, der gemäß den Erhaltungszielen zu bewahren und zu entwickeln ist, ist im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung. Hiervon kann abgewichen werden, wenn kumulativ die folgenden fünf Bedingungen (siehe LAMBRECHT & TRAUTNER 2007b, S. 33) erfüllt sind:

- Qualitativ-funktionale Besonderheiten: Auf der betroffenen Fläche sind keine speziellen Ausprägungen des Lebensraumtyps vorhanden, die innerhalb der Fläche, die der Lebensraum ein-

nimmt, z. B. eine Besonderheit darstellen bzw. in wesentlichem Umfang zur biotischen Diversität des Lebensraumtyps in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung beitragen. Hierbei ist auch eine besondere Lebensraumfunktion für charakteristische Arten zu berücksichtigen und

- Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“: Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps überschreitet die für den jeweiligen Lebensraumtyp dargestellten Orientierungswerte nicht (Tab. 2 in LAMBRECHT & TRAUTNER 2007b) und
- Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1%-Kriterium): Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps ist nicht größer als 1% der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet und
- Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne/ Projekte“: Auch nach Einbeziehung von Flächenverlusten durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte (B u. C) nicht überschritten (Kumulative Wirkungen) und
- Kumulation mit „anderen Wirkungen“: Auch durch andere Wirkungen des jeweiligen Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht (Summarische Wirkungen).

Ferner zu beachten ist gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b), dass eine direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraumtyps umso eher als erheblich einzustufen ist, wenn er aufgrund seiner Seltenheit und / oder Ökologie besonders schutzwürdig oder besonders empfindlich ist (z. B. **prioritäre LRT**).

Eine direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil-)Habitats einer Art des Anhangs II der FFH-RL oder einer Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VRL, das in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist im Regelfall ebenfalls eine erhebliche Beeinträchtigung. Hiervon kann abgewichen werden, wenn kumulativ die folgenden fünf Bedingungen (siehe LAMBRECHT & TRAUTNER 2007b, S. 43) erfüllt sind:

- Qualitativ-funktionale Besonderheiten: Die in Anspruch genommene Fläche ist kein für die Art essenzieller bzw. obligater Bestandteil des Habitats. D. h. es sind keine Habitatteile betroffen, die für die Tiere von zentraler Bedeutung sind, da sie z. B. an anderer Stelle fehlen bzw. qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind und
- Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“: Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme überschreitet die (in Tab. 3 in LAMBRECHT & TRAUTNER 2007a) für die jeweilige Art dargestellten Orientierungswerte, soweit diese für das betroffene Teilhabitat anwendbar sind, nicht und
- Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1%-Kriterium): Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme ist nicht größer als 1% der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitates der Art im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet und
- Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne/ Projekte“: Auch nach Einbeziehung etwaiger Flächenverluste durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte nicht überschritten und

- Kumulation mit „anderen Wirkungen“: Auch durch andere Wirkungen des Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Für die Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen, die sich nicht bereits eindeutig am Maßstab der gebietsspezifischen Erhaltungsziele vornehmen lassen, sind gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) zur fachlichen Auslegung des Erheblichkeitsbegriffs erforderlichenfalls

**a)** die oben unter (1) aufgeführten Definitionen der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen ausgehend vom Begriff des „günstigen Erhaltungszustandes“ anzuwenden,

**b)** die oben unter (2) aufgeführten Fachkonventionsvorschläge zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sind erforderlichenfalls folgende Hinweise (3) zu berücksichtigen (ebd.):

**c)** Verändert sich der Erhaltungszustand eines Lebensraums bzw. einer Art durch projekt- oder planbedingte Auswirkungen prognostisch in der Weise, dass dieser entsprechend der Beurteilung nach den Kriterien des Standard-Datenbogens ungünstiger als bislang eingestuft zu bewerten ist, dann liegt stets eine erhebliche Beeinträchtigung vor. Eine Veränderung in einem solchen Ausmaß liegt zugleich jedoch i. d. R. weit oberhalb der Schwelle der Erheblichkeit.

**d)** Beeinträchtigungen sind erheblich, wenn maßgebliche Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes so verändert oder gestört werden, dass sie ihre Funktion/en entsprechend den Erhaltungszielen nicht mehr vollumfänglich bzw. ausreichend, sondern nur noch eingeschränkt erfüllen können.

**e)** Die Beeinträchtigung der konkreten Voraussetzungen bzw. Möglichkeiten zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines Lebensraumes oder einer Art entsprechend den gebietsspezifischen Erhaltungszielen kann eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen. Inwieweit dabei ein gewisses Maß an Auswirkungen noch unschädlich bzw. mit den Erhaltungszielen noch verträglich ist, hängt auch von der möglichen ziel-, raum- und zeitbezogenen Bestimmtheit der zu erreichenden Wiederherstellung ab.

**f)** Die Beeinträchtigung von charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps kann Bestandteil und Indikator einer erheblichen Beeinträchtigung dieses Lebensraumes sein, indem die Habitat-Funktion des Lebensraums für diese Arten eingeschränkt wird und sich dadurch der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps verschlechtert (s. a. Punkt h).

**g)** Die Prognose und Bewertung der Erheblichkeit von mehr oder weniger unmittelbaren Beeinträchtigungen von Arten und deren Beständen bzw. Populationen, d. h. mit direkt individuenbezogenen Auswirkungen, ist unter besonderer Berücksichtigung der spezifischen Fallkonstellationen – einfacher bzw. komplexer Sachverhalt, auch unter Berücksichtigung der Interpretationsfähigkeit verfügbarer Daten sowie den Einsatzmöglichkeiten und dem Einsatzbedarf weitergehender Methoden (insbes. Populationsgefährdungsanalysen) – im Einzelfall vorzunehmen.

**h)** Eine kurzzeitige Beeinträchtigung eines Lebensraumtyps oder Habitats einer Art kann unerheblich sein, wenn die Regenerationsfähigkeit des betroffenen Lebensraums bzw. des Habitats einer Art und dessen diesbezüglich spezifische Eigenschaften so ausgebildet sind, dass der günstige

Erhaltungszustand des Lebensraumes oder der Art auf den betroffenen Flächen langfristig gesichert bleibt und die erforderliche Regeneration innerhalb eines kurzen Zeitraumes stattfindet, ohne dass es dafür zusätzlich unterstützender oder kompensierender Maßnahmen bedarf.

Dabei erfolgt die Bearbeitung in mehreren Schritten. Im Rahmen einer Vorprüfung wird auf Basis der potenziellen Betroffenheit und grundsätzlichen Empfindlichkeit aller maßgeblichen Bestandteile geprüft, ob Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sicher auszuschließen sind. Für alle Fälle, in denen erhebliche Beeinträchtigungen im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung nicht sicher ausgeschlossen werden können, also ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen besteht, erfolgt als zweiter vertiefender Prüfschritt eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung, in der die konkrete Situation gebietsspezifisch näher betrachtet und bewertet werden muss.

In der vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung erfolgt eine Ermittlung der Auswirkungen auf die Strukturen und Funktionen, die für das Gebiet und seine zu erhaltenden Lebensraumtypen und Arten wesentlich sind.

Basierend auf den oben genannten Vorgaben erfolgt die Einstufung der Erheblichkeit gemäß den folgenden qualitativen Kriterien:

- nicht relevant: Bei diesen Arten oder LRT kann bereits im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung eine erhebliche Beeinträchtigung sicher ausgeschlossen werden. Sie werden daher in einer vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung nicht weiter behandelt.
- relevant, aber unerheblich: Nach einer vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung sind keine, irrelevante oder vernachlässigbare Auswirkungen zu erwarten, die unter der Erheblichkeitsschwelle liegen.
- erheblich: Nach einer vertiefenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung sind Auswirkungen zu erwarten, die über der Erheblichkeitsschwelle liegen.

In § 3 der Bayerischen Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (BayNat2000V) ist der Erhaltungszustand folgendermaßen definiert:

*„Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums umfasst die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können. Er wird als günstig erachtet, wenn*

*1. sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die von ihm eingenommenen Flächen beständig sind oder sich ausdehnen,*

*2. die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und*

*3. der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Abs. 3 Satz 2 günstig ist.“*

*„Der Erhaltungszustand einer Art umfasst die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten auswirken können. Er wird als günstig betrachtet, wenn*

*1. aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass sie ein lebensfähiges Element ihres natürlichen Lebensraumes bildet und langfristig weiterhin bilden wird,*

*2. das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und*

*3. ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern."*

Als Hilfe zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten können die Veröffentlichungen von LAMBRECHT et al. (2004) und LAMBRECHT & TRAUTNER (2007A & 2007B) herangezogen werden. Sie sind in der Rechtsprechung als fachlich herrschende Meinung bzw. Fachkonvention anerkannt.

### 2.2.5 Grundlagen zur Ermittlung betroffener maßgeblicher Bestandteile

In Bayern sind die Schutzvorschriften der FFH-Richtlinie für Natura 2000-Gebiete in der BayNat2000V festgelegt ~~im Landesnaturschutzgesetz (Art. 20 BayNatSchG vom 23.02.2011) verankert~~. Für FFH-Gebiete ~~werden~~ sind Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Erhaltungsziele für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie ~~festgelegt~~ beschrieben. In Vogelschutzgebieten umfasst dies die Darstellung der Erhaltungsziele für Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie. Diese sind für die Untersuchung der Natura 2000-Verträglichkeit obligat.

Im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss daher neben der Beeinträchtigung der Anhang I-LRT und Anhang II-Arten geprüft werden, welche charakteristischen Tierarten von LRT in den betroffenen LRT im Gebiet vorkommen. Es wird hierbei davon ausgegangen, dass ein LRT eine erhebliche Beeinträchtigung auch dann erfährt, wenn seine charakteristischen (Tier-)Arten erheblich beeinträchtigt werden (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007A, B, TRAUTNER 2010). Dementsprechend sind im Rahmen der Betrachtung der als maßgeblich festgesetzten Lebensraumtypen unter den in Art. 6 der FFH-RL genannten Vorgaben auch der gute Erhaltungszustand der für den Lebensraum charakteristischen Arten zu berücksichtigen. Die Herleitung der charakteristischen Arten ist in Kapitel 2.2.3~~2~~ beschrieben.

~~Nach LUDWIG (2001), LAMBRECHT et al. (2004), LAMBRECHT & TRAUTNER (2007A, B), TRAUTNER (2010) und WULFERT et al. (2016) sind diejenigen Arten als charakteristische Arten in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zu betrachten, welche~~

- ~~eine hohe Stetigkeit und Frequenz im betrachteten Gebiet,~~
- ~~in Verbindung mit einem Vorkommensschwerpunkt im betroffenen LRT aufweisen.~~
- ~~Auf der anderen Seite leistet der LRT einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung ihrer Population bzw. die Erhaltung ihrer Population muss „unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden" sein.~~
- ~~Auch eine besondere funktionale Bedeutung (Schlüsselfunktion) einer Art für Lebensraumstrukturen kann als Begründung dienen (z.B. Schwarzspecht, Biber).~~
- ~~Oder die Arten besitzen für diesen LRT charakteristische funktionelle Bezüge (vgl. z. B. LUDWIG 2001).~~

~~Charakteristische Arten weisen dadurch eine naturräumlich und lokal bedingte unterschiedliche Zusammensetzung in den jeweiligen Gebieten auf (TRAUTNER 2010).~~

In der Quintessenz geht es darum, welche für den LRT charakteristische Arten auch im Gebiet auftreten und ob auf zusätzliche, insbesondere gefährdete Arten vor einem spezifischen naturräumlichen Hintergrund besonders zu achten wäre.

Des Weiteren muss in der FFH-VU nur auf Arten näher eingegangen werden (Stichwort prüfungsrelevante charakteristische Arten), die den folgenden Kriterien entsprechen (TRAUTNER 2010). Hierdurch wird die Auswahl der Artengruppen auf das notwendige erkenntnisbringende Maß eingeschränkt.

- Solche Arten müssen für konkrete projektbezogene Wirkungen bzw. Wirkprozesse „zusätzliche Informationen liefern, die aus der ohnehin durchzuführenden Bewertung der vegetationskundlichen Strukturen und standörtlichen Parameter nicht gewonnen werden können".
- Insofern muss eine besondere Empfindlichkeit gegenüber solchen Wirkungen bzw. Wirkprozessen gegeben sein, und
- der artbezogene Kenntnisstand muss für eine entsprechende Bewertung oder Einschätzung ausreichen.

Aus der Verknüpfung der Vorkommen von LRT, Anhang II-Arten und charakteristischer Arten der LRT (Arten mit Indikatorfunktion) sowie die Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der VRL mit den Wirkräumen resultiert das Spektrum potenziell betroffener maßgeblicher Bestandteile. Diese sind auf FFH-Verträglichkeit zu prüfen. Gegebenenfalls sind weitere Strukturen für die Lebensraumdynamik oder Habitatentwicklung, wie z. B. das Zulassen eines intakten Überflutungsregimes, für den Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten maßgeblich und daher mit zu betrachten.

### 2.2.6 Erläuterung zur Beurteilung der Kollisionsgefahr von Vogelarten an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~

An Freileitungen besteht für Vögel eine Kollisionsgefahr mit der Beseilung, insbesondere dem dünneren Erdseil (vgl. Kapitel 3.2). Im Rahmen von Zulassungsverfahren ist in dieser Hinsicht zu prüfen, inwieweit die daraus resultierenden Betroffenheiten der Avifauna entweder erhebliche Beeinträchtigungen im gebietsschutzrechtlichen Kontext (Vogelschutz-/FFH-Gebiete) hervorrufen oder ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko in artenschutzrechtlicher Hinsicht zur Folge haben können.

Im Zuge des vorliegenden Gutachtens erfolgt die artspezifische Betrachtung dieses Sachverhalts über die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung". Im Kern ist zu prüfen, welcher Risikograd artspezifisch durch die Kollisionsgefahr gegenüber der natürlichen Mortalitätsgefährdung einer Art erreicht wird, da hierauf ~~letztlich~~ die Beurteilung beruht, ob eine erhebliche Beeinträchtigung (Natura 2000-Gebietsschutz) bzw. ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Artenschutz) vorliegt. In vorliegender Untersuchung wird das signifikant erhöhte Tötungsrisiko[2] als Bewertung der Erheblichkeit für die Anfluggefährdung an Freileitungen zugrunde gelegt. Wird das Tötungsrisiko durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht, liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen für die maßgebliche Art vor.

[2] Die Begrifflichkeit ist in diesem Zusammenhang nicht als Begriff aus dem Artenschutz anzusehen, sondern leitet sich aus der Fachkonvention zum konstellationsspezifischen Risikos nach BERNOTAT et al. (2018) ab.

Als Grundlage für diese Beurteilung wurde die Bewertungsmethode zum Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) gemäß BfN-Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ ~~sowie FNN (2014)~~ herangezogen. Sie stellt für die Thematik der Bewertung von Mortalitätsrisiken den aktuell differenziertesten wissenschaftlichen Bewertungsansatz dar. Hier finden sich die Begrifflichkeiten „Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung“ und „Konstellationsspezifisches Risiko“~~. Welche Funktion diese maßgeblichen Parameter zur Beurteilung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Freileitungen haben, wird im Folgenden kurz~~, die nachfolgend erläutert werden:

**Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI)**

Die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI) bildet die grundlegende, artbezogene Gefährdung durch Kollision an Freileitungen in Abhängigkeit des jeweiligen Vorhabens ab. In Bezug auf Freileitungen ist die vMGI den Tabellen 12 und 13 in BERNOTAT et al. (2018) zu entnehmen. Hier wird unterschieden zwischen Brut- und Jahresvögeln (Tabelle 12) und Gastvögel (Tabelle 13). Die Einstufung reicht von A (sehr hohe Gefährdung) bis E (sehr geringe Gefährdung).

Gemäß BERNOTAT et al. (2018) (Seite 25) sollten *„die Arten der Mortalitätsgefährdungsklassen A bis C berücksichtigt werden, wobei bei Arten der vMGI-Klasse C i. d. R. die Fokussierung auf Gebiete und Ansammlungen berücksichtigt werden sollte“,* d.h. im Rahmen der Natura 2000-VU bzw. der artenschutzrechtlichen Prüfung werden nur Vogelarten mit einer sehr hohen (A), hohen (B) oder mittleren (C) vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung hinsichtlich des Kollisionsrisikos betrachtet. Arten der Klasse C sind nach BERNOTAT et al. (2018) nur dann auf Artniveau zu untersuchen, wenn sie in Wasservogel-/ Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder wenn regelmäßig und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren. Andern-falls ist aufgrund ihrer mittleren Anfluggefährdung grundsätzlich von keinem relevanten Kollisions-risiko auszugehen, aus dem eine erhebliche Beeinträchtigung im Kontext der EU-Vogelschutz- und FFH-Richtlinie resultieren könnte. Das gleiche gilt für Arten der Mortalitätsgefährdungsklassen D und E. Aufgrund ihrer geringen und sehr geringen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung ist grundsätzlich davon auszugehen, dass bei einem Ersatzneubau keine eheblichen Beeinträchtigungen im gebietsschutzrechtlichen Kontext zu erwarten sind (BERNOTAT et al. 2018, S. 44 f.). Daher wurden Arten der vMGI-Klasse D und E im vorliegenden Fall nicht betrachtet.

~~Sie beruht auf der Kombination folgender Faktoren:~~

- ~~PSI: Populationsbiologischer Sensitivitäts-Index (Mortalität, Reproduktion, Populationsgröße und -entwicklung der Art)~~
- ~~NWI: Naturschutzfachlicher Wert-Index (allgemeine Gefährdung, Häufigkeit/ Seltenheit, Erhaltungszustand und nationale Verantwortlichkeit für die Art)~~
- ~~Vorhabentypspezifisches Tötungsrisiko[3] (Biologie und Verhalten der Art[4], Totfundstatistiken, Publikationen von Fachleuten)~~

~~[3] Syn.: artspezifisches Kollisionsrisiko.~~

~~[4] z.B. Mobilität/ Aktivität, Fortbewegungsgeschwindigkeit sowie Aktionsraum der Art, Flugverhalten, Flughöhe, Verhaltensweise bei Jagd und Balz, räumliches Sehvermögen, Meidereaktionen.~~

~~PSI und NWI ergeben den Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI). Aus der Aggregation dieser Parameter resultiert i. V. m. dem vorhabentypspezifischen Tötungsrisiko die Einstufung der verschiedenen Vogelarten in unterschiedliche (Gefährdungs-)Klassen von A (sehr hohe) bis E (sehr geringe Gefährdung). Daraus ergibt sich die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung.~~

**Konstellationsspezifisches Risiko (KSR)**

In Abhängigkeit von der jeweiligen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung resultiert wiederum je Art eine Risikoschwelle, bei deren Erreichen/Überschreiten ein Indiz für ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Artenschutz) bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung (Gebietsschutz) gegeben ist. Diese Risikoschwelle ist über das so genannte konstellationsspezifische Risiko definiert (KSR). ~~Dieses wird artspezifisch (Anzahl, Vorkommen, Verteilung) und im konkreten Vorhabenkontext beurteilt. Hierbei können zudem folgende Kriterien eine Rolle spielen:~~

- ~~Raumbezogene Parameter (z.B.):~~
  - ~~Landschaftsstruktur, Habitateigenschaften, Nahrungsverfügbarkeit, Brutplatzeignung~~
  - ~~Häufigkeit von Tieren im Gefahrenbereich des Vorhabens~~
  - ~~Bedeutung der Brut-/ Rast- /Überwinterungsgebiete~~
  - ~~Bedeutung der Flugrouten/ des Vogelzugs~~
  - ~~Lage im Bereich von regelmäßigen Austauschbeziehungen zwischen Rast-, Schlaf- und Nahrungshabitaten~~
  - ~~Lage innerhalb und außerhalb des zentralen Aktionsraums um Brutplätze~~

- ~~Projektbezogene Parameter (z.B.):~~
  - ~~Ausprägung der Baukörper sowie deren Lage im Raum~~
  - ~~Ausprägung vorhandener Seile, Kabel, Drähte und Verstrebungen~~
  - ~~Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.~~

~~Herleitung gemäß BERNOTAT et al. (2018)~~

Das konstellationsspezifische Risiko wird zunächst unter Berücksichtigung ~~von drei bzw. vier Faktoren bewertet, die im Grunde genommen die o.g. Kriterien „subsummieren“. Die einzelnen Faktoren sowie deren jeweilige Wirkungsintensität können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Diese wurde in Anlehnung an BERNOTAT et al. (2018) erstellt.~~ der folgenden Kriterien bewertet:

- konkrete Konfliktintensität durch die Freileitung
- betroffene Individuenzahl (Bedeutung des Gebietes) bzw. Nutzungsfrequenz
- Entfernung des Vorhabens zum Brutrevier / zur Kolonie bzw. Ansammlung

Die einzelnen Kriterien sowie deren jeweilige Einstufung können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

**Tabelle 1 Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos ~~gemäß~~ in Anlehnung an BERNOTAT et al. (2018) ~~unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Minimierung~~.**

| Kriterien | Hoch (3) | Mittel (2) | Gering (1) |
|---|---|---|---|
| **Konfliktintensität durch die Freileitung** | Freileitungsneubau mit hoher Leiteranzahl auf unterschiedlichen Höhen (Mehrebenenmast) | Freileitungsneubau mit geringer Leiteranzahl (Einebenenmast) | Nutzung Bestandsleitung mit Masterhöhungen und zusätzlichen Leiterseilen |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Ersatzneubau mit deutlichen Masterhöhungen | Ersatzneubau mit geringen Masterhöhungen |
| **Betroffene Individuenzahl** | Großes Brut-/ Rastgebiet | Kleines Brut-/ Rastgebiet | Brutplatz eines Brutpaares (Art mit mind. vMGI-Klasse B) |
| | Große Brutkolonie oder Schlafplatzansammlung | Kleinere Brutkolonie oder Schlafplatzansammlung | - |
| **Frequentierung** | Flugweg hoher Frequentierung | Flugweg mittlerer Frequentierung | Flugweg geringer Frequentierung |
| **Entfernung des Vorhabens zum Brutrevier/ zur Kolonie bzw. Ansammlung** | Inmitten/ unmittelbar angrenzende | Im zentralen Aktionsraum | Im weiteren Aktionsraum |

| ~~Faktor**~~ | ~~Wirkung~~ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ~~hoch~~ | ~~mittel~~ | ~~gering~~ | ~~Keine*~~ |
| ~~1 - Konfliktintensität durch die Freileitung~~ | ~~Freileitungsneubau mit hoher Leiteranzahl auf unterschiedlichen Höhen (Mehrebenenmast)~~ | ~~Freileitungsneubau mit geringer Leiteranzahl (Einebenenmast)~~ | ~~Nutzung Bestandsleitung mit Masterhöhung und zusätzlichen Leiterseilen~~ | ~~Nutzung Bestandsleitung ohne Mastneubau (keine neue Ebene und keine Überspannung) [B]~~ |
| | ~~-~~ | ~~Parallelneubau~~ | ~~Ersatzneubau~~ | ~~Umbeseilung [B]~~ |
| ~~2a - Betroffene Individuenzahl (Bedeutung des Gebietes)~~ | ~~Großes Brut / Rastgebiet~~ | ~~kleineres Brut / Rastgebiet~~ | ~~Brutplatz eines Brutpaares (Art mit mind. vMGI Klasse B)~~ | ~~1 Brutplatz eines Brutpaares (Art mit vMGI Klasse C) [A]~~ |
| | ~~große Brutkolonie oder Schlafplatzansammlung~~ | ~~kleinere Brutkolonie oder Schlafplatzansammlung~~ | ~~-~~ | ~~-~~ |
| ~~2b - Frequentierung~~ | ~~Flugweg hoher Frequentierung~~ | ~~Flugweg mittlerer Frequentierung~~ | ~~Flugweg geringer Frequentierung~~ | ~~-~~ |
| ~~3 - Entfernung des Vorhabens zum Brutrevier / zur Kolonie bzw. Ansammlung~~ | ~~Inmitten/ unmittelbar angrenzend~~ | ~~Im zentralen Aktionsraum~~ | ~~Im weiteren Aktionsraum~~ | ~~Außerhalb des weiteren Aktionsraums [A]~~ |
| ~~4 - Maßnahmen zur Minimierung~~ | ~~Abrücken aus dem weiteren Aktionsraum~~ | ~~Abrücken aus dem zentralen Aktionsraum~~ | ~~Abrücken aus dem unmittelbaren Bereich~~ | ~~-~~ |
| | ~~Trassierung als Erdkabel~~ | ~~Anbringung von Markern, bei artspezifischen Wirkungsnachweisen (analog Verringerung des Markierungsabstands bei bestehenden Markierungen)~~ | ~~Anbringung von Markern, bei arten-gruppenbezogenen Wirkungsnachweisen (analog Verringerung des Markierungsabstands bei bestehenden Markierungen)~~ | ~~-~~ |
| | | | ~~Synchronisierung der Maststandorte und Leiterseilebenen mit bestehenden Leitungsverläufen~~ | ~~-~~ |

~~* Sich aus den Angaben im Text von Bernotat et al. (2018) ergebende [A] oder aus aktuellen Angaben des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2018) resultierende [B] und, daran angelehnt, im vorliegenden Fall berücksichtigte Ausschlusskriterien für ein entsprechendes Risiko.~~

~~** Die Frequentierung nach Bernotat et al. (2018) kann nicht unter dem Parameter „Betroffene Individuenzahl" subsumiert werden. Diesem Umstand wurde in der obigen durch Aufspaltung in die Unterpunkte 2a (Betroffene Individuenzahl) und 2b (Frequentierung von Flugwegen) Rechnung getragen. Zudem wird bei der Betrachtung der Flugwege (Frequentierung) der~~

~~Aktionsraum (Faktor 3) nicht mehr berücksichtigt, sodass die Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos in diesem Fall nur anhand der Konfliktintensität (Faktor 1) und der Frequentierung (Faktor 2b) erfolgt.~~

~~Die art- und standortbezogene Beurteilung des konstellationsspezifischen Risikos beruht auf folgenden Informationsgrundlagen:~~

- ~~Ergebnisse der Brut- und Gastvogelkartierung (auf verschiedenen Probeflächen)~~
- ~~Ergebnisse der Raumnutzungsanalysen (an verschiedenen Standorten)~~
- ~~Ergänzende Datengrundlagen (z. B. ASK-Daten, für Natura 2000-Gebiete genannte Arten, Arthinweise von Behörden o. Dritten)~~

~~Des Weiteren wurde die Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach Biotopwertliste (BayKompV) in Zusammenhang mit den Artvorkommen für den Untersuchungsraum (UR) gebracht. Diese Kartierung lässt zudem Rückschlüsse auf potenzielle Artvorkommen zu, sofern (gemäß den Biotopen) entsprechend geeignete Habitate vorliegen (Analogieschluss). Demzufolge lassen sich so auch Bereiche des UR hinsichtlich des konstellationsspezifischen Risikos beurteilen, welche nicht kartiert wurden. Dies gilt auch für relevante Vogelarten, die für Natura 2000-Gebiete genannt sind und Funktionsbeziehungen zum UR (in Abhängigkeit vom Habitat auf Basis der Biotopkartierung) aufweisen könnten.~~

~~Zur Einschätzung des konstellationsspezifischen Risikos werden die Faktoren 1 bis 3 als hoch (3), mittel (2) oder gering (1) eingestuft und anschließend addiert. Die erreichte Punktzahl ergibt dann die Höhe des Risikos (s. Tabelle unten, zur Funktionsweise: vgl. BERNOTAT et al. 2018) für die jeweilige Art in ihrem Vorkommensbereich, im Kontext des Vorhabenstandorts. Dieses Ergebnis wird herangezogen, um zu beurteilen, ob die artspezifische Schwelle erreicht ist, die je nach Klasse der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (s. o.) erforderlich ist, um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos (Artenschutz) oder eine erhebliche Beeinträchtigung (Natura 2000-Gebietsschutz) für die jeweilige Art (an Ort und Stelle) als potenziell gegeben zu betrachten.~~

~~Für die Bewertung eines konkreten Vorhabens lässt sich als Regel formulieren, dass mit einer steigenden vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung die Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos (welches das Vorhaben für eine Art birgt) sinkt. Folglich sind bei sinkender Schwelle relevante Gefährdungen im artenschutz- sowie gebietsschutzrechtlichen Sinne schneller erreicht. Der Zusammenhang zwischen dem konstellationsspezifischen Risiko und der Klasse der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.~~

Zur Konfliktintensität

Bei der Beurteilung der Konfliktintensität durch die Freileitung ist entscheidend, ob es sich um die Nutzung einer Bestandsleitung, einen Ersatzneubau oder einen Neubau handelt. Außerdem spielt das Mastdesign und die Masthöhe eine Rolle (BERNOTAT et al. 2018).

Bei Ersatzneubauten wie dem Ostbayernring handelt es sich um Vorhaben, bei denen eine Freileitung neu gebaut und die Bestandsleitung vollständig zurückgebaut wird. Durch Berücksichtigung des Rückbaus der Bestandsleitung kann *„für den Ersatzneubau i. d. R. von einer „geringen“ Konfliktintensität statt von einer „hohen“ Konfliktintensität eines reinen Neubauvorhabens ausgegangen werden. Dies ist jedenfalls dann möglich, wenn die Entlastung durch den Rückbau im gemeinsamen Aktionsraum der durch den Neubau betroffenen Tiere erfolgt. Als Prüfmaßstab hierfür sollten die „weiteren Aktionsräume“ der Arten entsprechend Tabelle 14 und 15 herangezogen werden*“ (BERNOTAT et al. 2018). In

der Definition eines Ersatzneubaus ist bereits der zeitweilige Bestand zweier Leitungen enthalten. D.h. in der Konfliktintensität eines Ersatzneubaus wird berücksichtigt, dass vorübergehend zwei Leitungen (Bestandsleitung und Neubauleitung) nebeneinander stehen werden.

In Tabelle 19 in BERNOTAT et al. (2018) werden die verschiedenen Freileitungsvorhabentypen und deren Konfliktintensität hinsichtlich Leitungskollision eingeteilt. Hieraus ergeben sich für den Ostbayernring folgende Konfliktintensitäten:

sehr geringe Konfliktintensität — Ersatzneubau unter Mitnahme einer bestehenden (bisher parallel geführten) Leitung auf das neue Gestänge, d.h. „gewisse Masterhöhung und eine zusätzliche Leiterseilebene, aber in Summe nur noch eine Freileitung, ein Erdseil bzw. eine Seilebene weniger“ (BERNOTAT et al. 2018, Tabelle 19)

geringe Konfliktintensität — Ersatzneubau mit „geringen oder punktuell deutlichen Masterhöhungen und/oder geringer Zubeseilung“ (BERNOTAT et al. 2018, Tabelle 19)

mittlere Konfliktintensität — Ersatzneubau mit „deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und mehreren zusätzlichen Leiterseilen bis zu einer zusätzlichen Leiterseilebene“ (BERNOTAT et al. 2018, Tabelle 19)

Im Planfeststellungsabschnitt zwischen Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz bis UW Etzenricht werden Masten mit zwei sowie drei Seilebenen eingesetzt. Wie die Auswertung der Masthöhen in Tabelle 2 zeigt, sind die Neubaumasten des Weiteren um durchschnittlich 10 m höher als die Bestandsmasten. Allerdings gibt es einige Bereiche, in denen die Neubaumasten durch die vorgesehene Waldüberspannung deutlich höher sind als die Bestandsmasten.

**Tabelle 2 Vergleich der Masthöhen von Neubau- und Bestandsmasten.**

| Höhenangaben | Neubaubasten (Anzahl 94) | Bestandsmasten (Anzahl 87) |
|---|---|---|
| Max. Höhe über Gelände (m) | 88,5 | 69,6 |
| Min. Höhe über Gelände (m) | 52,5 | 49,8 |
| **Durchschnittliche Höhe (m)** | **67,8** | **57,9** |

In der nachfolgenden Tabelle 3 werden alle oben genannten Kriterien (Masthöhen von Neubau- und Bestandsmasten, Mastdesign und Trassenführung) für die Bestimmung der Konfliktintensität zusammengeführt und einzelne Abschnitte entlang der Neubauleitung gebildet.

**Tabelle 3 Festlegung der Konfliktintensität der Neubauleitung.**

| Neubaumastbereich | Begründung der Konfliktintensität | Konfliktintensität |
|---|---|---|
| 95 bis 118 (23 Spannfelder) | Mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt<br>Geringe (<20 %) oder nur punktuell deutliche Neubaumastenhöhe | gering |

| Neubaumastbereich | Begründung der Konfliktintensität | Konfliktintensität |
|---|---|---|
| 119 bis 124 (5 Spannfelder) | Mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt<br>Deutliche, großräumige Masterhöhungen (>20 %)<br>Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei bzw. vier | mittel |
| 125 bis 127 (2 Spannfelder) | Mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt<br>Geringe (<20 %) oder nur punktuell deutliche Neubaumastenhöhe<br>Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei | gering |
| 128 bis 137 (7 Spannfelder) | Mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt<br>Deutliche, großräumige Masterhöhungen (>20 %)<br>Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei bzw. vier | mittel |
| 138 bis 185 (47 Spannfelder) | Mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt<br>Parallelführung/ Bündelung der Leitung mit der A93<br>Positionierung der Leitung entlang von Waldrändern[5]<br>z. T. deutliche, großräumige Masterhöhungen (>20 %)<br>Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei bzw. vier | mittel |
| 186 bis 202 (16 Spannfelder | Mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt<br>Geringe (<20 %) oder nur punktuell deutliche Neubaumastenhöhe<br>Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei | gering |
| 203 bis 211 (8 Spannfelder) | Mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt<br>Deutliche, großräumige Masterhöhungen (>20 %)<br>Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei | mittel |
| 212 bis 226 (14 Spannfelder) | Mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt<br>Geringe (<20 %) oder nur punktuell deutliche Neubaumastenhöhe<br>Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei | gering |

Zur betroffenen Individuenzahl/ Frequentierung

Im Kontext des Kollisionsrisikos wurden Angaben zur betroffenen Individuenzahl freileitungssensibler Vogelarten (vMGI A-C) aus den folgenden Informationsgrundalgen entnommen:

- Ergebnisse der Brut- und Gastvogelvogelkartierung (auf verschiedenen Probeflächen)
- Ergebnisse der Raumnutzungsanalysen (an verschiedenen Standorten)
- Ergänzende Datengrundlagen (z. B. ASK-Daten, für Natura 2000-Gebiete genannte Arten, Arthinweise von Behörden o. Dritten)

Des Weiteren wurde die Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach Biotopwertliste (BayKompV) in Zusammenhang mit den Artvorkommen für den Untersuchungsraum genutzt. Diese Kartierung lässt

[5] Die Neubauleitung ist in diesem Bereich bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt, weshalb sie nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann. Aufgrund der Parallelführung/ Bündelung der Leitung mit der A93 sowie der Positionierung der Leitung entlang von Waldrändern ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen jedoch sehr gering, da die Vögel zum hohen Überfliegen der Leitung gelenkt werden (BETNOATAT et al. 2018). Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt.

Rückschlüsse auf potenzielle Artvorkommen zu, sofern (gemäß den Biotop- und Nutzungstypen) entsprechend geeignete Habitate vorliegen (Analogieschluss). Auf diese Weise lassen sich auch Bereiche des Untersuchungsraums hinsichtlich des konstellationsspezifischen Risikos beurteilen, welche nicht kartiert wurden. Dies gilt auch für relevante Vogelarten, die für Natura 2000-Gebiete genannt sind und Funktionsbeziehungen zum Untersuchungsraum (in Abhängigkeit vom Habitat auf Basis der Biotop- und Nutzungskartierung) aufweisen könnten.

Hinsichtlich der Arten Schwarzstorch, Fisch- und Seeadler wurden Raumnutzungsanalysen (RNA) durchgeführt, um Gebiete mit hoher Nutzungsfrequenz zu identifizieren. Während der Raumnutzungsanalyse konnten auch weitere 19 Arten als Nebenbeobachtungen festgestellt werden (s. Teil C, Unterlage 11.1.8 Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz bis UW Etzenricht). Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) zählen zu den Flugwegen hoher Bedeutung z. B. die Hauptflugkorridore zwischen Schlafplätzen und Nahrungshabitaten bei Kranichen und Gänsen. Zu den Flugwegen mittlerer Bedeutung zählen regelmäßig genutzte Flugwege der Arten zwischen den oben genannten Gebieten. Die Flugwege liegen i. d. R. im zentralen und weiteren Aktionsraum der Arten und Ansammlungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021).

Zur Entfernung des Vorhabens zum Brutrevier/ zur Kolonie bzw. Ansammlung

Angaben zum „zentralen“ und „weiteren“ Aktionsraum von Ansammlungen bzw. von einzelnen Arten wurden den Tabellen 10-7 und 10-8 in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) (S. 21 - 24) entnommen. Ist der Abstand zwischen Natura 2000-Gebieten bzw. Revier und dem Leitungsverlauf größer als der größte „weitere Aktionsraum“ der Arten des Gebiets, können erhebliche Beeinträchtigungen i. d. R. ausgeschlossen werden (BERNOTAT et al. 2018), da eine Querung der Freileitung nicht oder allenfalls selten erfolgt.

Beurteilung des konstellationsspezifischen Risikos

Zur Einschätzung des konstellationsspezifischen Risikos werden die Kriterien Konfliktintensität, Individuenzahl/ Frequentierung und Entfernung zum Vorhaben (s. Tabelle 1) jeweils in Abhängigkeit der fallspezifischen Situation entweder als hoch (3), mittel (2) oder gering (1) eingestuft. Aus dieser konkreten Kriterienkonstellation kann anhand der Tabelle 22 in BERNOTAT et al. (2018) (S. 100 – 102) das konstellationsspezifische Risiko bestimmt werden, das von „extrem hoch“ bis „sehr gering“ reicht.
Die Bewertung des konstellationsspezifischen Risikos kann je nach vorhandener Datengrundlage auf der Betrachtung von zwei oder drei Kriterien beruhen. Wenn Angaben zu Flugbewegungen (Frequentierung) vorliegen, dann ist die Berücksichtigung des Aktionsraums nicht mehr erforderlich, sodass die Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos in diesem Fall nur anhand von den zwei Kriterien Konfliktintensität und der Frequentierung erfolgt.

Die Bewertung des konstellationsspezifischen Risikos wird herangezogen, um zu beurteilen, ob die artspezifische Schwelle erreicht ist, die je nach Klasse der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (Tabelle 4) erforderlich ist, um eine erhebliche Beeinträchtigung für die jeweilige Art (an Ort und Stelle) als potenziell gegeben zu betrachten.

Der Zusammenhang zwischen dem konstellationsspezifischen Risiko und der Klasse der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung kann der nachfolgenden entnommen werden.

**Tabelle 4 Bewertungsansatz zur Einschätzung der Betrachtungsrelevanz in Anlehnung an BERNOTAT et al. (2018).**

| Vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI) | Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos | Generelle Betrachtungsrelevanz |
|---|---|---|
| A: sehr hoch | gering | i. d. R gegeben |
| B: hoch | mittel | i. d. R gegeben |
| C: mittel | hoch | im Einzelfall gegeben |
| D: gering | sehr hoch | i. d. R nicht gegeben |
| E: sehr gering | extrem hoch | i. d. R nicht gegeben |

*bei einem sehr geringen Schwellenwert wird das konstellationsspezifische Risiko auch für Arten mit einem sehr hohen vMGI nicht erhöht, erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Je höher die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung einer Art, desto niedriger liegt die Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos eines Vorhabens für die Verwirklichung gebietsrechtlicher Zulassungshindernisse oder artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im jeweiligen Einzelfall. Das bedeutet, dass z. B. im Falle eines Vorkommens einer Vogelart mit sehr hoher vMGI (Klasse A) i. d. R bereits ein geringes konstellationsspezifisches Risiko ausreicht, damit das Vorkommen betrachtungsrelevant ist und eine erhebliche Beeinträchtigung, respektive ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, einschlägig sein könnte. Sofern das konstellationsspezifische Risiko als sehr gering eingestuft wird, kann gemäß BERNOTAT et al. (2018) eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben für die entsprechenden Arten von vornherein ausgeschlossen werden.

Wenn einzelne Kriterien nicht sicher bzw. eindeutig eingestuft werden können, wurde eine vorsorgliche Einstufung anhand der nächsthöheren Einstufung vorgenommen. Einige Arten treten sowohl als Brut- als auch als Gastvogel auf. In einem solchen Fall wurden die betreffenden Vogelarten als Brutvogel beurteilt, da bei den untersuchten Vogelarten die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung von Brutvögeln immer höher ist als die von Gastvögeln. Eine zusätzliche Beurteilung als Gastvogel wurde dann nicht vorgenommen, da die Beurteilung des konstellationsspezifischen Risikos bei Gastvögeln zu keiner höheren Einstufung führen würde.

Maßnahmen zur Minderung/ Schadensbegrenzung

Falls die Schwelle einer erheblichen Beeinträchtigung überschritten wird, sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Schadensbegrenzung vorzusehen, um das konstellationsspezifische Risiko zu senken, z. B. durch das Abrücken der Leitung aus dem Aktionsraum oder das Anbringen von Vogelschutzmarkierungen.

Vogelschutzmarker stellen eine zielführende und effektive Maßnahme dar, um das konstellationsspezifische Risiko von Vogelarten an Hoch- und Höchstspannungsleitungen zu senken (LIESENJOHANN et al. 2019). Die Bewertung der Minderungswirkung von Vogelschutzmarkern orientiert sich in der vorliegenden Natura 2000-VU am Fachkonventionsvorschlag von LIESENJOHANN et al. (2019). Der Fachkonventionsvorschlag trifft Aussagen zu 164 Vogelarten hinsichtlich der artspezifischen Reduktionswirkung des konstellationsspezifischen Risikos durch Vogelschutzmarker. Bei 27 Arten (vornehmlich Schwäne, Gänse und Enten) wird durch die Verwendung von Vogelschutzmarkern die maximale Minderungswirkung von 3 Stufen erreicht. Bei 39 weiteren Arten wird eine Minderungswirkung von 2 Stufen (vornehmlich Tauchenden, Taucher und Säger) erreicht. Den übrigen 98 Arten wird eine Reduktionswirkung durch Vogelschutzmarkern von 1 Stufe zugesprochen (LIESENJOHANN et al. 2019). Auch wenn die Minderungswirkung für die einzelnen Arten unterschiedlich hoch ausfällt, kann von einer

sog. „Grundwirksamkeit von Markern“ ausgegangen werden, sobald der Stand der Technik entsprechende Vogelmarker (vgl. VDE/ FNN 2014) als Minderungs- und Vermeidungsmaßnahme eingesetzt werden. Insofern kann für alle entlang des betreffenden Leitungsabschnittes betrachtungsrelevante Vogelarten (auch dämmerungs- und nachtaktive) das konstellationsspezifische Risiko durch eine Erdseilmarkierung um mindestens eine Stufe gesenkt werden (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, LIESENJOHANN et al. 2019).

Auch darüber hinaus gehende Reduzierungswirkungen sind möglich. Dies liegt darin begründet, dass pauschale artübergreifende Analogieschlüsse, im Hinblick auf die Reduzierungswirkung der Marker, regelmäßig nicht den artspezifischen Verhaltensweisen Rechnung tragen, die im jeweiligen standortspezifischen Kontext unter Einbezug der gegebenen Habitatverhältnisse sowie der Geländesituation im Einzelfall fachgutachterlich zu beurteilen sind.

~~Als potenziell relevant sind alle Vogelarten der Klassen A – C einzustufen (betroffenes Artenspektrum vgl. BERNOTAT et al. 2018,). Das heißt, es stehen die Vogelarten mit einer sehr hohen (A), hohen (B) oder mittleren (C) vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung im Zentrum der Untersuchung der Auswirkung durch Vogelkollision.~~

~~Arten der Klasse C sind nach BERNOTAT et al. (2018) i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen, sofern keine regelmäßigen und räumlich eindeutig verortbaren Ansammlungen vorhanden sind. Bei Einzelindividuen der Arten der vMGI-Klasse C im Einflussbereich von Freileitungen sind gemäß BERNOTAT et al. (2018) keine relevanten Betroffenheiten der Art im arten- oder gebietsschutzrechtlichen Sinne möglich.~~

~~Die Beurteilung des konstellationsspezifischen Risikos gemäß BERNOTAT et al. (2018) wird artspezifisch im entsprechenden Kapitel (Kapitel 6) der vorliegenden Unterlage durchgeführt. Sofern das konstellationsspezifische Risiko als sehr gering eingestuft wird, kann gemäß den o. g. Autoren eine erhebliche Beeinträchtigung bzw. ein signifikant erhöhtes Tötungsrisikos durch das Vorhaben für die entsprechenden Arten von vornherein ausgeschlossen werden.~~

~~Eine Wirkung von Erdseilmarkierungen für die Artgruppe der Vögel ist anerkannt (BERNOTAT et al. 2018), sodass von einer Minderungswirkung auszugehen ist, welche im artspezifischen Einzelfall geeignet ist, dass konstellationsspezifische Risiko soweit zu senken, dass erhebliche Beeinträchtigungen für die maßgeblichen Bestandteile nicht eintreten.~~

### 2.2.7 Verwendete Quellen

Zur Ermittlung der gebietsspezifischen Daten wurden neben der verwendeten Literatur für die charakteristischen Arten (Kapitel 2.2.3~~2~~) folgende Quellen für die FFH-VU herangezogen:

- Standarddatenbogen der jeweiligen untersuchten Natura 2000-Gebiete
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele durch die Regierung Oberfranken für die jeweiligen Natura 2000-Gebiete (NATURA 2000 BAYERN 2016)
- Managementplan (MPL 2009a) für das FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301) (IVL 2009a)
- Managementplan (MPL 2003) für das FFH-Gebiet „Parkstein“ (DE 6238-301) (FETSCH et al. 2003)

- Managementplan (MPL 2009b) für das FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371) (IVL 2009b)
- Managementplan (MPL 2010) für das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-371) (SCHMIDT & PARTNER 2010)
- Managementplan (MPL 2018a) für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) (AELF WEN 2018)
- Managementplan (MPL 2018b) für das EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401) (AELF AMBERG 2018)
- Landesweite Biotoptypenkartierung (BAYLFU 2015) und Artenschutzkartierung (ASK) (BAYLFU 2015, 2018, ASK 2017, ASK 2020, ASK 2022)
- Struktur- und Nutzungstypenkartierung (SNK+) 2015/ 2016
- Biotop- und Nutzungstypenkartierung 2016/ 2017 gemäß Biotopwertliste (BayKompV)
- Bayerische Wiesenbrüterkartierung (BAYLFU 2016a)
- Kartierung für den Südostlink (SOL 2017, 2018, 2020, 2021)
- Informationen der Naturschutzbehörden (~~Regierungen,~~ HNB OPF, UNB der Landkreise, BAYLFU)
- Faunakartierung in ausgewählten Probeflächen 2016 und 2017 (Methode zur Flächenauswahl: Nach einer zuvor flächendeckend durchgeführten Biotoptypenkartierung im ca. 50 m-Radius und einer Auswertung der vorhandenen Daten (z.B. ASK-Daten), erfolgte auf dieser Grundlage die Abgrenzung der Probeflächen für die Kartierung aller untersuchten Artengruppen. Die Lage und Größe der Probeflächen orientierte sich am Vorhandensein geeigneter Habitate (z. B. potenzielle Laichgewässer für Amphibien) beidseits der geplanten 380-kV-Leitung.

# 3 Beschreibung des Vorhabens

## 3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Bei dem Planfeststellungsabschnitt zwischen der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz und dem UW Etzenricht handelt es sich um eine ca. 52 km lange zwei-systemige 380-kV-Leitung, die auf einem Teilabschnitt auch zwei 110-kV-Systeme mitführen wird. Für diese ist eine zusätzliche Traverse an den Masten erforderlich. Der Leitungsabschnitt verläuft durchgehend im Bereich der Oberpfalz und führt dabei durch insgesamt zwei Landkreise (Tirschenreuth und Neustadt a. d. W.) mit elf Gebietskörperschaften (Städte, Märkte oder Gemeinden) und den gemeindefreien Manteler Forst sowie die kreisfreie Stadt Weiden i. d. Oberpfalz. Die ausführliche Beschreibung kann der Umweltverträglichkeitsstudie (vgl. Teil C, Unterlage 11.1, Kapitel 3) und dem Erläuterungsbericht (vgl. Teil A, Unterlage 1, Kapitel 5 und 6) entnommen werden.

## 3.2 Wirkungen des Vorhabens

### 3.2.1 Allgemeine Wirkprognose

Gemäß der Übersicht von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007a) sind neun Wirkungskomplexe bei einer Natura 2000-VU zu betrachten. Die Tabelle 5 zeigt, welche dieser Wirkungen grundsätzlich bei dem Bau einer Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitung zu betrachten sind.

**Tabelle 5 Wirkungen gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007a) und ihre grundsätzliche Betrachtungsrelevanz im Hinblick auf Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen.**

| Wirkgruppe | Grundsätzliche Betrachtungsrelevanz* |
|---|---|
| Direkter Flächenentzug/ Landschaftsverbrauch | potenziell relevant |
| Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung | potenziell relevant |
| Veränderung abiotischer Standortfaktoren | potenziell relevant |
| Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust | potenziell relevant |
| Nichtstoffliche Einwirkungen, anlagebedingt (Störungen, Lärm, Licht) | vernachlässigbar |
| Nichtstoffliche Einwirkungen, baubedingt (Störungen, Lärm, Licht, Erschütterung) | potenziell relevant |
| Stoffliche Einwirkungen (Eintrag von Schadstoffen) | in der Regel vernachlässigbar |
| Strahlung (elektrische und magnetische Felder) | in der Regel irrelevant |
| Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen | irrelevant |
| Sonstiges | irrelevant |

* potenziell relevant = relevante Beeinträchtigungen nicht von vornherein auszuschließen; vernachlässigbar = Wirkzusammenhang zwar möglich, relevante Beeinträchtigungen jedoch auszuschließen; irrelevant = kein Wirkzusammenhang gegeben bzw. relevante Beeinträchtigungen von vornherein auszuschließen.

Im Rahmen einer projektbezogenen Wirkungsbeschreibung wird nachfolgend überprüft, welche dieser Wirkungen auch im konkreten Planfall betrachtet werden müssen. Für diese werden die Wirkweiten bestimmt. Aus den Wirkweiten resultieren die Abgrenzung des Untersuchungsraums und die zu betrachtenden Natura 2000-Gebiete.

Mit dem Rückbau der Ostbayernring-Bestandsleitung werden die Maste und die Leitung zurückgebaut, die Maststandorte rekultiviert oder renaturiert und Aufwuchsbeschränkungen im Schutzstreifen des bestehenden Ostbayernringes aufgehoben. Mit Außerbetriebnahme und Rückbau der Bestandsleitung entfallen die von dieser Leitung ausgehenden anlage- und betriebsbedingten Wirkungen vollständig, so dass es in den betroffenen Wirkräumen zu Entlastungen kommt.

Die Bestandsleitung des Ostbayernringes muss bis zur Inbetriebnahme der Neubauleitung stehen bleiben. Daher sind für eine Übergangszeit von bis zu einigen Jahren in Teilbereichen anlagebedingte Wirkungen beider Freileitungen gegeben, die sich durch den überwiegend parallel zur Bestandsleitung geplanten Neubau je nach Wirkreichweite überwiegend überlagern werden.

In Kapitel 3.2.6 werden die Wirkungen inklusive ihrer Wirkweiten noch einmal zusammenfassend dargestellt. Die Wirkungen wurden entsprechend der UVS (vgl. Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 4) entnommen und an die Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung angepasst.

### 3.2.2 Wirkungen und Wirkweiten

Bei der Planung des Vorhabens wurden, entsprechend den Vorgaben des BNatSchG, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft größtmöglich vermieden. Im Rahmen der technischen Ausarbeitung des Vorhabens wurde im Vorfeld in mehreren Schritten die technische Planung optimiert, mit dem Ziel Beeinträchtigungen zu vermeiden. Die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen bezieht hierbei alle planerischen und technischen Möglichkeiten ein, die ohne Infragestellung der Vorhabensziele möglich sind.

Bei der nachfolgenden Darstellung der Wirkungen (=Wirkpfade) und Wirkweiten wurden diese vom Antragsteller geplanten Maßnahmen zur Vermeidung mitberücksichtigt.

**Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten im Bereich der Baustellenflächen und Zuwegungen**

Durch den Neubau der Freileitung und den Rückbau der Bestandsleitung kommt es zu temporären Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsflächen inkl. Seilzugflächen, Zuwegungen, Freileitungsprovisorien, Baueinsatzkabel-Provisorien und Schutzgerüsten, die zu einer vorübergehenden Lebensraumbeeinträchtigung führen. Die vorhandene Vegetation und die dortigen Habitate müssen zunächst beseitigt werden. Es werden keine Arbeitsflächen, Provisorien sowie Zuwegungen dauerhaft befestigt. Nach Bauende werden die in Anspruch genommenen Bereiche rekultiviert oder renaturiert und somit weitestgehend in den ursprünglichen, vor Beginn der Baumaßnahmen bestehenden Ausgangszustand zurückversetzt (~~vgl.~~ s. Kapitel 6.1.4 des Erläuterungsberichts, Teil A Unterlage 1).

Der Umfang der temporären Flächeninanspruchnahme für den Neubau richtet sich nach den Anforderungen der einzelnen Maststandorte und beträgt zwischen 2.500 und 5.000 m². Diese Fläche wird im Regelfall nicht in ihrer Gesamtheit benötigt, sondern stellt einen Suchraum dar, auf dem in Absprache

mit der ökologischen Baubegleitung (vgl. ~~Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1~~ $V_{Ökologische\ Baubegleitung}$, Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3) die naturschutzfachlich unbedeutendsten Bereiche primär genutzt werden. Die bauzeitlichen Arbeitsflächen für den Rückbau der Bestandsleitung sind in Abhängigkeit vom einzelnen Maststandort unterschiedlich groß, aber in der Regel kleiner als bei den Neubaumasten.

Zudem sind teilweise die Errichtung von temporären Zuwegungen (Wegebreite ca. 5 m) zu den Arbeitsflächen und eine damit verbundene Beseitigung von Vegetation erforderlich.

Für Freileitungsprovisorien inklusive Abankerungen und Absperrbereich wird eine Breite von bis zu ca. 70 m, für Baueinsatzkabel-Provisorien von ca. 10 m, beansprucht.

~~Als Wirkweite des Leitungsneubaus sind die bauzeitlichen Arbeitsflächen der neu zu errichtenden Masten sowie die Zuwegungen zu den Masten und den Arbeitsflächen zu nennen. Bei der Wirkweite für den Rückbau handelt es sich um die bauzeitlichen Arbeitsflächen der rückzubauenden Masten und um die Zufahrten zu den Masten (außerhalb bestehender befestigter Wege).~~

Bei der Analyse relevanter Beeinträchtigungen ist zu berücksichtigen, dass all diese Flächen nicht zeitgleich und über die gesamte Dauer der Baumaßnahmen hinweg, sondern sukzessive und für jeweils nur kurze Zeit in Anspruch genommen werden.

Über eine direkte Beeinträchtigung der betrachtungsrelevanten Anhang II-Arten und LRT nach Anhang I der FFH-RL sowie Arten des Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der VRL hinaus, müssen hierbei auch potenzielle Beeinträchtigungen charakteristischer Arten der LRT, die durch Flächenentzug betroffen sein können, betrachtet werden.

~~Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe der Flächeninanspruchnahme der unter naturschutzfachlichen Aspekten erfolgten Optimierung des Vorhabens und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B, Unterlage 5.3) kann eine Beeinträchtigung mobiler Tierarten (hier v. a. Säugetiere, Vögel) ausgeschlossen werden, da auf den temporär in Anspruch genommenen Flächen nur ein geringer Teil der jeweiligen Habitate eines relevanten Teils einer Teilpopulation dieser Tierarten liegt.~~

Für Individuen von Arten mit kleinerem Aktionsradius (z. B. Zauneidechse) können Beeinträchtigungen durch diese Wirkung nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Ferner können Beeinträchtigungen für Individuen von höhlen- oder gehölzbewohnenden Arten (hier v. a. Fledermäuse und Vögel) im Zusammenhang mit Gehölzentfernungen zur Baufeldfreimachung (u. a. Arbeitsflächen) nicht ausgeschlossen werden.

**Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung**

In geringem Umfang kann es durch Bautätigkeiten an sich (z. B. Baufahrzeuge), durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten des Freileitungsneubaus, durch das Ausheben der Baugruben und bei der Entfernung der Fundamente der Bestandsleitung temporär zu Barriere- und Fallenwirkungen (inkl. Individuenverlust) bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen. Dies betrifft in der Regel Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und nicht oder wenig mobile Fortpflanzungsstadien von Insekten. Allerdings kann die Wirkung des Eingriffs „Ausheben der Baugruben“ aufgrund der kurzen Dauer der Fallenwirkung in der Regel als vernachlässigbar eingestuft werden, insbesondere

da sie nach fachgutachterlicher Einschätzung nicht geeignet ist, das Mortalitätsrisiko so zu erhöhen, dass damit erhebliche Beeinträchtigungen für die maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes hervorgerufen werden können.

Die Wirkweite ist abhängig von der artspezifischen Mobilität und der Lage der Funktionsräume. Im Hinblick auf Reptilien bleiben die Wanderleistungen i. d R. unterhalb von 100 m (ANDRÄ et la. 2019, BLANKE 2010). Auch für Kleinsäuger (LANUV 2020), den Biber (BFN 2014) und den Fischotter (GRIMMBERGER 2014) wird in einem konservativen Ansatz ~~wird für Reptilien, Kleinsäuger, den Biber sowie den Fischotter~~ eine Wirkweite von 100 m aufgrund ihrer Raumnutzung angenommen. Zwar können sowohl Biber als auch Fischotter weite Strecken bei der Suche nach neuen Revieren bzw. Nahrungsgewässern zurücklegen, der tägliche Aktionsraum der Tiere beschränkt sich jedoch auf das direkte Gewässerumfeld. Nur selten entfernen sich Biber innerhalb ihres Reviers weiter als 50 m von der Uferlinie (BFN 2014). Beim Fischotter ist eine erhöhte Aktivität im Umfeld seiner Baue zu erwarten, welche bis zu 20 m vom Gewässer entfernt liegen können (GRIMMBERGER 2014). Bei den Haselmäusen legen die Weibchen innerhalb ihres Lebensraumes meist nur geringe Entfernungen von weniger als 50 m zurück. Die Männchen können zwar größere Ortswechsel bis über 300 m in einer Nacht vornehmen (LANUV 2020), die die Betroffenheit im engen Nestumfeld aber am wahrscheinlichsten ist, wird auch hier eine Wirkweite von 100 m angenommen. Nach den Angaben in BLAB (1986), BLAB et al. (1991) und GÜNTHER (1996), RUNGE et al. (2010) und BFN (2014) liegen die regelmäßigen Wanderleistungen bestimmter Amphibien artspezifisch bis zu 1.000 m, belaufen sich aber im Allgemeinen jedoch auf unter 500 m und treten vor allem im Gewässerumfeld auf, weshalb für Amphibien eine Wirkweite von 500 m zugrunde gelegt wird. ~~Für nicht oder wenig mobile Fortpflanzungsstadien von Insekten wird ein potenzieller Individuenverlust innerhalb der Wirkungen mit Flächeninanspruchnahme subsumiert. Im begründeten Ausnahmefall wird für spezielle Arten mit größeren Aktionsräumen ein größerer artspezifischer Suchraum (üblicherweise 500 – 1.000 m) betrachtet werden, sofern entsprechende Funktionsbezüge bestehen.~~

**Baubedingte Beunruhigung störempfindlicher Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb**

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es sowohl beim Leitungsneubau als auch beim Rückbau von Bestandsleitungen zu Störungen von Tierarten ~~durch anthropogene Aktivitäten~~ kommen. Aufgrund ihrer Verhaltensökologie und Lebensraumnutzung sind im Regelfall nur Vögel und größere Säugetierarten von Störungen betroffen. Für EU-Vogelschutzgebiete sind dementsprechend Vögel auf mögliche Beeinträchtigungen zu untersuchen. Für FFH-Gebiete sind die charakteristischen Vogelarten der LRT zu betrachten. Eine Vielzahl störungsökologischer Untersuchungen an Vögeln zeigt, dass die Reaktionen art- und situationsabhängig sehr unterschiedlich ausfallen können (für verschiedene Arten bzw. Artengruppen z. B. SCHNEIDER 1986, SPILLING et al. 1999, GÄDTGENS & FRENZEL 1997, SCHELLER et al. 2001, WILLE & BERGMANN 2002). In den meisten Fällen kommt es im Offenland bis zu einer Entfernung von 200 – 300 m zu deutlichen Reaktionen. Nur in extremen Fällen (vor allem bei Bejagung) kann sich die Fluchtdistanz auf mehr als 500 m bis maximal 1.000 m erhöhen (z. B. SCHNEIDER 1986, SCHNEIDER-JACOBY et al. 1993). Die Einschätzung der Störungsempfindlichkeit und Fluchtdistanzen wurde in erster Linie den Artinformationen des BAYLFU (2018) und GASSNER et al. (2010) sowie ergänzend GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. (1966-1997), FLADE (1994) und BAUER et al. (2012) entnommen. Häufig können sich Vögel auch schnell an die Anwesenheit von Menschen gewöhnen, sobald sie gemerkt haben, dass von ihnen

keine Gefahr droht. Dies gilt vor allem für Brutvögel, während Wasser- und Rastvogel-Gesellschaften ein natürliches, prädationsbedingtes Scheu- und Fluchtverhalten aufweisen.

~~In EU-Vogelschutzgebieten sind dementsprechend Vögel auf mögliche Beeinträchtigungen zu untersuchen. In FFH-Gebieten sind die charakteristischen Vogelarten der LRT zu betrachten. Darauf~~ Auf den oben genannten Studien basierend wird hier als Wirkraum für störungsempfindliche Arten ~~für das~~ des Offenlandes und des Waldes eine Entfernung von i. d. R. 100 bis 300 m beiderseits der geplanten Leitung angenommen. Artspezifisch kann der Wirkraum auf 500 m (z. B. rastende Wildgänse) erweitert werden. Für die im Horstumfeld besonders störungssensiblen Arten wie z. B. den Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler und Kranich wird im konservativen Ansatz ebenfalls von 500 m ausgegangen (GASSNER et al. 2010, FLADE 1994). Die jeweiligen Wirkweiten werden in der Betrachtung der maßgeblichen Bestandteile der vorliegenden Natura 2000-VU artspezifisch abgeleitet. Dies erfolgt auf Grundlage der Angaben des BAYLFU (2018). Dort wo das BayLfU keine artspezifischen Angaben macht, werden die Richtwerte von GASSNER et al. (2010) zugrunde gelegt. Dies erfolgt unter Berücksichtigung der artspezifischen Ökologie und standortspezifischer Gegebenheiten (z. B. Sichtverschattung im Wald). Daher sind die zuvor genannten Wirkweiten als Richtwerte zu betrachten.

Innerhalb der jeweils abgeleiteten Wirkweiten kann es bei störungsempfindlichen Vogelarten zur Aufgabe von Gelegen bzw. zu einer Unterlassung der Fütterung von nicht-flüggen Jungvögeln kommen, wodurch populationsrelevante Beeinträchtigungen im Schutzgebiet ausgelöst werden können. ~~Nur in solchen Fällen könnten sich Störungen potenziell populationsrelevant auswirken, wodurch es für seltene/ gefährdete Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung kommen könnte.~~

Auch Fledermäuse in ihren Winterquartieren können gestört werden, wenn erschütterungsintensive Gründungsarbeiten an den Mastfundamenten im Felsbereich in der Nähe von als Quartier genutzten Höhlen oder Felsspalten durchgeführt werden. Hierdurch können die Tiere in ihrem Winterschlaf geweckt werden (NEUWEILER 1993, NAGEL 1991). Vor allem lang anhaltende Vibrationen und starke Erschütterungen wie bspw. Sprengungen führen dazu, dass Fledermäuse in der Winterruhe gestört werden (BFN 2018). Bei den Bauausführungen sind keine starken Vibrationen oder Erschütterungen mit einer großen Wirkweite zu erwarten, sodass Störungen lediglich im direkten Umfeld der Bauarbeiten zu erwarten sind. Daher wird als Wirkpfad ein Radius von 20 m um die Maststandorte angenommen. ~~Für diesen Wirkpfad reicht allerdings die Betrachtung der Maststandorte und ihres direkten Umfeldes von ca. 20 m aus.~~

Negative Auswirkungen auf andere Tiergruppen durch die optische Reizwirkung menschlicher Aktivitäten sind nicht bekannt und können daher ausgeschlossen werden.

Störungen von Vögeln durch Lärm während der Bauphase sind im vorliegenden Fall als vernachlässigbar anzusehen, da es sich bei den nötigen Bauarbeiten in der Regel um keine lärmintensiven Arbeiten handelt. Zudem sind Beeinträchtigungen, wenn überhaupt, nur bei Dauerlärm zu erwarten (KIFL-Studie: GARNIEL et al. 2007, 2010), der aber im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden kann. Die Bauzeit pro Mast beläuft sich auf etwa 6 bis 8 Wochen. Auswirkungen auf andere Tiergruppen können nach zusammenfassenden Studien (MANCI et al. 1988, KEMPF & HÜPPOP 1998) ebenfalls ausgeschlossen werden. Demzufolge wird die Wirkung durch baubedingten Lärm vollumfänglich durch potenzielle optische Störungen durch die Anwesenheit von Menschen überlagert, sodass unter Berücksichtigung des zuvor beschriebenen keine separate Betrachtung erfolgt.

**Baubedingte Veränderung der Grundwasserverhältnisse ~~durch~~ (temporäre Grundwasserabsenkungen) oder baubedingte Einleitung von Grund-/ Niederschlagswasser in Oberflächengewässer**

Beim Bau oder Rückbau von Masten können sich durch bauzeitliche Wasserhaltung (nur bei Platten- und Stufenfundamenten) Veränderungen der Grundwasserverhältnisse ergeben.

Wenn eine Wasserhaltung notwendig werden sollte, kommt es jedoch nur für kurze Zeit und lokal eng begrenzt zu Grundwasserabsenkungen. Die Dauer der Wasserhaltungen beschränkt sich je Maststandort i. d. R. auf einen Zeitraum von einigen Wochen. Das bei der Wasserhaltung anfallende Grund-, Schichten- und Niederschlagswasser wird in Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt im Umfeld der Arbeitsflächen flächig versickert oder in den nächstgelegenen Vorfluter (meist Entwässerungsgraben) eingeleitet. So wird die Reichweite der Grundwasserabsenkung auf den unmittelbaren Nahbereich der Arbeitsflächen beschränkt.

Ist ggf. eine Freihaltung der Baugruben für die Mastfundamente von Grund- und Niederschlagswasser[6] erforderlich, kann eine temporäre Entwässerung in den nächstgelegenen Vorfluter/ Graben notwendig werden. Die Freileitung ist in Ausnahmefällen auch im Zuge des Rückbaus von Fundamenten der bestehenden Freileitung notwendig. Eine Einleitung von Grund- und Niederschlagswasser in Stillgewässer ist jedoch nicht vorgesehen. Einleitungen in Fließgewässer können zu temporären Veränderungen der Wasserqualität führen, was auch Auswirkungen auf diesbezüglich empfindliche Tiere und Pflanzen haben kann.

Falls grundwasserbeeinflusste, empfindliche LRT und Habitate von betrachtungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten vorhanden sind oder Einleitungen in Gewässerlebensraumtypen erfolgen, sind spezielle Maßnahmen zur Sicherung in Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt sowie der Naturschutzbehörde zu ergreifen.

**Anlagebedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten (dauerhafte Vegetationsbeseitigung durch Überbauung/ Versiegelung ~~Flächenversiegelung bei den Mastfundamenten~~)**

Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme findet bei allen Fundamentarten (Platten-, Stufenfundament oder Pfahlgründung) im Bereich der Mastaufstandsflächen statt. Die Größe der Mastaufstandsfläche liegt zwischen 100 und 300 m². Nach derzeitigem Planungsstand werden bei der überwiegenden Anzahl von neu zu errichtenden Masten Plattenfundamente zum Einsatz kommen.

Der Fundamentbereich der Plattenfundamente wird mit einer Bodenschicht entsprechend des umgebenden Bodengefüges überdeckt. Lediglich die vier zylinderförmigen Fundamentköpfe ragen an jedem Masteckstiel über die Erdoberkante (EOK) heraus. Durch den Bau eines Mastes kommt es zu einem Verlust von Vegetation und Tierhabitaten im Bereich der Mastaufstandsfläche. Hiervon können planungsrelevante Pflanzenarten sowie wenig mobile Tierarten betroffen sein. Nach Abschluss der Bautätigkeiten kann sich auf der Fläche innerhalb der Masteckstiele wieder Vegetation entwickeln. Da sich unter dieser Vegetationsschicht das Fundament befindet, wird die gesamte Mastaufstandsfläche als versiegelte bzw. überbaute Fläche betrachtet. Innerhalb der Wirkweite kann es zu einer Beschädigung

[6] Die Freihaltung ist in Ausnahmefällen auch im Zuge des Rückbaus von Fundamenten der bestehenden Freileitung notwendig.

bzw. Zerstörung von Standorten hier vorkommenden besonders geschützten Pflanzenarten kommen, die im Einzelnen überprüft werden müssen. ~~Für relevante Vorkommen von Lebensräumen (Habitaten) von Anhang II-Arten oder von FFH-Lebensraumtypen (LRT) im direkten Bereich dieser Wirkung ist von einem vollständigen Verlust auszugehen.~~

Über eine direkte Beeinträchtigung von Habitaten von Vogelarten sowie Anhang II-Arten und von LRT hinaus, müssen hierbei auch Beeinträchtigungen charakteristischer Arten der LRT, die durch Flächenentzug betroffen sein können, betrachtet werden.

~~Aufgrund der vergleichsweise geringen anlagebedingten Flächeninanspruchnahme sowie der unter naturschutzfachlichen Aspekten erfolgten Optimierung der Maststandorte kann eine Beeinträchtigung der Populationen mobiler, größerer Tierarten (hier v. a. Säugetiere, Vögel, und i. d. R. auch Amphibien) ausgeschlossen werden. Denn hier wäre im Falle einer anlagebedingten Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten nur ein geringer Teil der jeweils genutzten Habitate betroffen.~~

Für Individuen von Arten mit kleinerem Aktionsradius (z. B. Zauneidechse, Schmetterlinge) ~~profitieren ebenfalls von den o. g. Optimierungen/ Maßnahmen, sodass eine relevante Beeinträchtigung nicht zu erwarten ist. Mit letzter Sicherheit~~ können Beeinträchtigungen durch diese Wirkung nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Ferner können Beeinträchtigungen für Individuen von höhlen- oder gehölzbewohnenden Arten (hier v. a. Fledermäuse und Vögel) im Zusammenhang mit Gehölzentfernungen zur Baufeldfreimachung (u. a. Arbeitsflächen) nicht ausgeschlossen werden. ~~Diese werden aber aufgrund der Gleichartigkeit des Eingriffs bei der Betrachtung der Wirkung „Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten“, welcher aufgrund seiner größeren Wirkweite die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme vollumfänglich beinhaltet, mit abgedeckt.~~

~~Im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung zum vorliegenden Vorhaben in Bezug auf EU-Vogelschutzgebiete sind potenzielle Beeinträchtigungen der Habitate der maßgeblichen Vogelarten unter Berücksichtigung der allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B, Unterlage 5.3) durch diese Wirkung daher im Vorfeld sicher auszuschließen.~~

**Anlage- und betriebsbedingte Verlust oder Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten durch Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt und Aufwuchsbeschränkung und damit einhergehender Zerschneidung von Lebensräumen**

Grundsätzlich ist der Schutzstreifen der Neubauleitung von höheren Gehölzen freizuhalten, um ein Hereinwachsen oder Umstürzen von Bäumen in die Leitung zu verhindern. Um die geforderten Mindestabstände zu den Leiterseilen sicher und dauerhaft gewährleisten zu können, wird im Wald ein Schutzstreifen von ca. 60 m benötigt. ~~Im Waldbereich, d. h. bei seitlichen hohen Bäumen, wird der Schutzbereich um einen zusätzlichen Sicherheitsabstand von fünf Metern zum Schutz von umstürzenden Bäumen erweitert. Im Zuge der Bauarbeiten wie auch~~ Bei einer späteren Wartung der Leitung kommt es daher zur Beseitigung oder zum Rückschnitt von Gehölzvegetation aufgrund der Aufwuchsbeschränkungen.

Für den Bau der Neubauleitung im Wald erfolgt zunächst grundsätzlich ein Kahlschlag im Bereich des Schutzstreifens. Nach Fertigstellung der Neubauleitung können sich im Schutzstreifen unter der Freileitung wieder Gehölze oder vorwaldähnliche Lebensräume entwickeln, sofern die Aufwuchsbeschränkungen eingehalten werden.

Kleinflächig werden Wald- und Gehölzbestände reliefbedingt (Masten 56 und 57 der 110 kV-Bestandsleitung (B160A)) überspannt. Innerhalb der Natura 2000-Gebiete ist in den Waldbereichen zwischen den Neubaumasten 158 und 159 eine Überspannung der Waldbestände vorgesehen. In diesen Bereichen sind keine Auswirkungen durch Maßnahmen im Schutzstreifen gegeben.~~, der Vorseilzug erfolgt dabei schleiffrei (s. Vermeidungsmaßnahme V16, Maßnahmenblätter).~~

Durch Gehölzentnahmen bzw. Rückschnitt kann es zu einem Verlust bzw. einer Beeinträchtigung der Gehölze und der auf diese Biotoptypen angewiesenen Tier- und Pflanzenarten kommen (vor allem Fledermäuse, Höhlenbrüter und Großvögel sowie die Haselmaus). Es können zudem durch neu auszuweisende Schutzstreifen innerhalb von bisher geschlossenen Waldbereichen Lebensräume von Tierarten mit geringer Mobilität und enger Bindung an Waldbiotope und -lebensraumtypen zerschnitten werden.

Eine Beeinträchtigung weiterer Biotoptypen (wie z. B. Offenland oder Gewässer) kann aufgrund der Art der Wirkung von vornherein ausgeschlossen werden. In einigen Fällen kann der neu auszuweisende Schutzstreifen in vorher geschlossenen Waldbeständen auch zu einer Steigerung der Habitatvielfalt und somit Artendiversität führen.

Folgende Artengruppen sind zu betrachten:

- Brutvogelarten: baum- und gehölzbewohnende Arten, insbesondere solche, die zur Brutzeit große Horst- und Höhlenbäume benötigen (vor allem Greifvögel, Schwarzstorch, Specht, Käuze und Hohltaube)
- Fledermäuse (Höhlenbäume als Quartierstandorte)
- Haselmaus (Freinester, Höhlenbäume)
- Xylobionte Käfer (Alt- und Totholzstrukturen)
- Situationsabhängig ggf. Amphibien (Überwinterungshabitate)
- Vorsorglich Wildkatze und Luchs (konservativer Ansatz)

Alle weiteren Arten oder Artengruppen besitzen in Wald- und Gehölzstrukturen entweder keine essenziellen Strukturen oder können aufgrund ihrer Mobilität ausweichen, sodass erhebliche Beeinträchtigungen von vornherein ausgeschlossen werden können.

**Anlagebedingte Beeinträchtigung und Verdrängungseffekte von Vögeln durch Meidung leitungsnaher Flächen ~~und Verdrängungseffekt~~ (Verlust von Bruthabitaten und Ruhestätten)**

Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitungsmasten sind herausragende Vertikalstrukturen in der Landschaft. In offenen Landschaften können Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitungen für einige Vogelarten die Landschaft derart verändern, dass die Vögel den Bereich der Leitungsführung und deren Umgebung nicht mehr oder in geringerem Ausmaß nutzen. Dies wurde bisher nur für wenige Vogelarten beschrieben:

- Saat- und Blässgans (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988, ALTEMÜLLER & REICH 1997, BALLASUS & SOSSINKA 1997, KREUTZER 1997, BALLASUS 2002)
- Feldlerche (ALTEMÜLLER & REICH 1997)

- Wiesenlimikolen (unklare Befunde, vgl. HEIJNIS 1980 und ALTEMÜLLER & REICH 1997, BERNOTAT et al. 2018)

Für andere Vogelarten (z. B. Greife, wald- oder gehölzbewohnende Singvogelarten) ist trotz zahlreicher Erhebungen bisher kein Meideverhalten belegt worden.

In der Literatur werden Wirkweiten von 100 – 300 m für Meideeffekte genannt. Diese werden durch die o. g. Kulissenwirkungen hervorgerufen und können zu einer Habitatentwertung führen, die wiederum zu einer Abnahme der Siedlungsdichte der jeweiligen Arten führen kann. Gemäß ALTEMÜLLER & REICH (1997) kommt es lediglich innerhalb der ersten 50 m zu Meideeffekten für die Feldlerche, danach liegt eine partielle Meidung mit abnehmender Intensität vor. Aufgrund der Habitatgegebenheiten des Untersuchungsraums (großer Anteil an offenen Feld-/ Ackerlandschaften) bzw. des in diesem Zusammenhang potenziell betroffenen Artenspektrums (insb. Feldlerche) werden im vorliegenden Fall 100 m beiderseits der geplanten Neubauleitung als Wirkweite angenommen. Die Wirkweite beruht auf einer Verdoppelung der Angaben von ALTEMÜLLER & REICH (1997) für die Feldlerche, der Verdopplung der Angaben für Saat- und Blässgänse nach BALLASUS (2002) (40 – 60 m) und auf BERNOTAT et al. (2018) für Wiesenlimikolen (s.o.).

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass der Leitungsraum durch die vorhandene Freileitung bereits vorbelastet ist und entlang der bestehenden Leitung bereits jetzt Meideeffekte bestehen. Der Rückbau der Bestandsleitung kann daher eine Entlastung bedeuten.

**Anlagebedingter Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung**

Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen können für die Vogelwelt eine potenzielle Gefahrenquelle darstellen (HEIJNIS 1980, HOERSCHELMANN ET AL. 1988, EUROPEAN COMMISSION 2014). Dies betrifft vor allem mögliche Kollisionen mit den Seilstrukturen, insbesondere dem weniger sichtbaren Erdseil (oberstes Seil), die nach vorliegenden Untersuchungen gebietsweise zwischen 200 und 400 bis 700 Anflugopfern pro Jahr und Leitungskilometer betragen können (GROSSE et al. 1980, RICHARZ & HORMANN 1997). Vogelkollisionen sind vor allem dort relevant, wo sich individuenreiche Vogelansammlungen aufgrund von Zug- und Rastereignissen konzentrieren und es aufgrund dessen zu größeren Verlusten führen kann, wie z. B. an der Küste (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988). Dabei verunglücken sowohl Einzelvögel als auch kleine Trupps, ferner kann es bis hin zu Massenanflügen kommen (RASSMUS et al. 2009, RICHARZ 2009). Im Vergleich zu den risikoreichsten Regionen werden in der intensiv genutzten Kulturlandschaft des mitteleuropäischen Binnenlandes in der Regel um ca. zwei Größenordnungen niedrigere Werte erreicht (BERNSHAUSEN et al. 1997). Der Vogelanflug ist im Binnenland stark abhängig von den naturräumlichen Gegebenheiten, dem Verlauf der Leitung und dem vorhandenen Artenspektrum (BERNSHAUSEN et al. 1997, RICHARZ & HORMANN 1997).

~~Insgesamt wird die Konfliktintensität des Vorhabens auf Vogelkollision als gering eingeschätzt~~. Bei dem geplanten Ersatzneubau der 380/ 110-kV Leitung Abschnitt Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz – UW Etzenricht und dem Rückbau der Bestandsleitung wird die Neubauleitung überwiegend parallel versetzt zur Bestandsleitung verlaufen. Es ist davon auszugehen, dass sich insbesondere die vorkommenden Brutvögel an diese gewöhnt haben. Bis zum Rückbau der Bestandsleitung werden jedoch für den Zeitraum von wenigen Jahren beide Freileitungen bestehen. ~~Ferner ist g~~Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~, sowie FNN (2014) ist das Kollisionsrisiko auch hinsichtlich Ersatzneubauten zu beurteilen, ~~sodass~~ weil eine Gefährdung nicht von vornherein ausgeschlossen werden

kann. Insgesamt wird die Konfliktintensität des Vorhabens in Bezug auf Vogelkollisionen als gering bis mittel eingeschätzt (vgl. Kapitel 2.2.6).

Um mit Sicherheit zu gewährleisten, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Avifauna kommt, kann das Erdseil in Bereichen mit regelmäßigem Auftreten anfluggefährdeter Vogelarten (vgl. Kapitel 6.3) mit vogelabweisenden bzw. für Vögel besser erkennbaren Strukturen markiert werden. Hierbei handelt es sich um schwarz-weiße Kunststoffstäbe, welche beweglich an einer Metallvorrichtung flexibel angebracht sind. Die schwarz-weißen Kunststoffstäbe sind für Vögel gut sichtbar, da deren Färbung eine hohe Kontrastwirkung entfaltet. Durch deren Beweglichkeit entsteht zudem eine Art Blinkeffekt, welcher durch die die Sichtbarkeit nochmals erhöht.

Grundsätzlich können alle Vogelarten Anflugopfer an einer Stromleitung werden (vgl. HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988). Entscheidend ist hier, ob der Bestand einer Art eventuell durch Vogelschlag zurückgehen kann (LAMBRECHT et al. 2004, APLIC 2012). Nach aktuellem Kenntnisstand (BERNSHAUSEN 1997 und 2000, BERNSHAUSEN & RICHARZ 2013, BERNSHAUSEN et al. 2014, APLIC 2012, HAAS et al. 2003 und FNN 2014 und BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) sind hiervon nur spezielle „vogelschlagrelevante“ Taxa[7] betroffen, wie Störche, Reiher, Kraniche, Gänse, Enten, Rallen, Watvögel, Möwen und Seeschwalben sowie der Uhu. Diese Auswahl von Taxa wird bei der Prüfung der als Erhaltungsziele der EU-VSG aufgeführten Vogelarten und der charakteristischen Arten der Lebensraumtypen der betroffenen FFH-Gebiete berücksichtigt, um für das jeweils betroffene Natura 2000-Gebiet zu prüfen, ob das Vorhaben trotz der gegebenen Vorbelastung zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann.

Innerhalb dieser Artengruppen sind vor allem **Zug- und Rastvögel** betroffen, da diese im Gegensatz zu Brutvögeln wahrscheinlich nicht lange genug im Gebiet verweilen, um von einer Gewöhnung an Lage und Struktur der Leitung profitieren zu können (BERNSHAUSEN et al. 1997).

Hinsichtlich der naturräumlichen Gegebenheiten können Unfallschwerpunkte vor allem dort entstehen, wo Leitungen stark genutzte Zugwege kreuzen. Dies betrifft vor allem Feuchtgebiete und Gewässer sowie Einflugschneisen stark genutzter Rastgebiete. Rastgebiete können Wasserflächen und Feuchtgebiete sein, aber auch regelmäßig genutzte Offenlandbereiche (z. B. Ackerflächen) (RICHARZ & HORMANN 1997, FNN 2014).

Wie bereits oben erwähnt, kann innerhalb des durchschnittlich strukturierten Binnenlandes grundsätzlich von einem deutlich geringeren Gefährdungspotenzial ausgegangen werden als beispielsweise in Küstennähe (vgl. BERNSHAUSEN et al. 1997, RICHARZ & HORMANN 1997).

Im mitteleuropäischen Binnenland sind o. g. Problembereiche eher kleinräumig bzw. räumlich begrenzt und konzentrieren sich auf bestimmte Brennpunkte mit entsprechender, für o. g. Artengruppen geeigneter naturräumlicher Strukturierung und Aufkommen von Zug- und Rastvögeln.

Hinsichtlich dieser Problematik sind entsprechende Konfliktbereiche im Hinblick auf die **Brutvögel** ähnlich abzugrenzen. Hierbei sind auf der einen Seite vor allem Waldbereiche mit Vorkommen von anfluggefährdeten Arten wie Schwarzstorch und Uhu zu nennen. Außerdem betrifft dies Bereiche, die

[7] Zu berücksichtigen ist die ggf. unterschiedliche Bewertung der genannten Taxa als Gast- oder als Brutvogel.

als Nahrungshabitat dienen, und für die regelmäßige Pendelbewegungen anfluggefährdeter Arten anzunehmen sind.

Auf der anderen Seite können dies Offenlandbereiche (z. B. Feuchtwiesen, Ackerflächen) sein, die von anfluggefährdeten Arten wie z. B. dem Kiebitz als Brutstätte genutzt werden, sofern mit einem erhöhten Flugaufkommen dieser Art(en) zu rechnen ist.

Entsprechendes gilt ebenfalls für Bereiche, in welchen Fließgewässer gequert werden oder größere Stillgewässer vorhanden sind, allerdings unter der Prämisse, dass dort vogelschlagrelevante Arten nachgewiesen wurden oder aufgrund des Lebensrauminventars anzunehmen sind.

Mit einem Wirkraum von 1.000 m können im Regelfall alle Beeinträchtigungen von Vogelarten berücksichtigt werden, da sich die Nahrungsflüge der meisten Arten abseits der Großvögel innerhalb dieses Radius abspielen (vgl. zentrale Aktionsräume gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)). Lediglich für anfluggefährdete Großvögel mit großem Aktionsradius wird ein Wirkraum von 5.000 m zugrunde gelegt. Hinsichtlich der Arten Schwarzstorch, Seeadler und Fischadler werden auch darüberhinausgehende Flugbewegungen (Raumnutzungsanalyse) berücksichtigt (vgl. weitere Aktionsräume BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)) ~~Das gilt besonders für Gebiete mit einer hohen Bedeutung für z. B. Kranich oder auch Weiß- und Schwarzstorch. Diese werden betrachtet, wenn Austauschbeziehungen zwischen Gebieten und der Freileitung zu erwarten sind.~~

Für andere flugaktive Tiergruppen sind Kollisionen mit den Leiterseilen nicht bekannt und können daher von vornherein ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die flugaktiven Fledermäuse, für die aufgrund ihrer Ultraschallortung im Regelfall Kollisionen mit Freileitungen keine Gefahr darstellen. Ohne die energieaufwendige Ultraschallortung fliegen Fledermäuse allenfalls bei der Fernorientierung (Fledermauszug). Hier fliegen Fledermäuse nicht permanent mittels Ultraschallorientierung, sondern zum großen Teil mit Hilfe ihres Sehvermögens oder sogar nach Magnetfeld (FENTON 2001 in JOHNSON et al. 2002). Da dieser Zug natürlicherweise in größeren Höhen stattfindet, sind mögliche Kollisionen mit den Freileitungen als sehr unwahrscheinlich anzunehmen. Hinweise dazu in der Literatur gibt es allerdings nicht (ITN 2008).

Ferner kommen Masten zum Einsatz, die ein ES/LWL an einer Mastspitze aufweisen (dieses wird markiert) und zusätzlich ein 110-kV-Erdseil auf Ebene der dritten Traverse mitführen. Da sich dieses Erdseil im unmittelbaren Umfeld der Leiterseile befindet, sind hierfür keine Markierungen erforderlich. Dies liegt darin begründet, dass ein Kollisionsrisiko in erster Linie am separat verlaufenden Erdseil besteht und die gebündelt verlaufenden Leiterseile i. d. R. rechtzeitig erkannt werden. Die Leiterseile werden aus diesem Grund in aller Regel nicht markiert. Wegen der guten Sichtbarkeit des Verbundes an Leiterseilen, wird auch das in deren Nähe mitgeführte 110-kV-Erdseil von Vögeln rechtzeitig erkannt. Die Reaktion der Vögel aufgrund der Leiterseil-Bündel verhindert somit eine Kollision mit dem nicht exponiert verlaufenden 110-kV-Erdseil.

### 3.2.3 Sonstige, vernachlässigbare oder irrelevante Wirkungen

~~**Baubedingte Einleitung in Oberflächengewässer**~~

~~Eine ggf. notwendig werdende Freihaltung der Baugruben der Mastfundamente von Grund- und Niederschlagswasser[8] kann eine temporäre Entwässerung in den nächstgelegenen Vorfluter/ Graben notwendig machen (vgl. Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten durch baubedingte Veränderung der Grundwasserverhältnisse“). Einleitungen in Oberflächengewässer können zu temporären Veränderungen der Wasserqualität führen, was auch Auswirkungen auf diesbezüglich empfindliche Tiere und Pflanzen haben kann. Da noch keine Baugrundhauptuntersuchung vorliegt, können baubedingte Einleitungen in Oberflächengewässer nicht konkretisiert werden. Falls solche Einleitungen in Oberflächengewässern stattfinden, sind spezielle Vermeidungsmaßnahmen in Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt sowie den Naturschutzbehörden zu ergreifen. Hierdurch können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Die Wirkung wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.~~

**Betriebsbedingte Wartungs- und Pflegearbeiten (Eingriffe in die Vegetation)**

Anlagebedingte Maßnahmen im Schutzstreifen umfassen die erstmalig durchzuführenden Gehölzentnahmen und -rückschnitte. Darüber hinaus sind betriebsbedingte Wartungs- und Pflegearbeiten zu betrachten, um den störungsfreien und sicheren Betrieb der Leitung dauerhaft aufrechtzuerhalten. Hierbei ist es erforderlich, in regelmäßigen Abständen ein Hereinwachsen von Bäumen und Gehölzen in die Leitung zu verhindern und dies durch regelmäßige Rückschnitte, in Abhängigkeit von der vorhandenen Gehölzstruktur, sicherzustellen. Der Umfang der erforderlichen Rückschnitte und die zum Einsatz kommenden Maschinen richten sich dabei nach den individuellen Bedingungen vor Ort. Die in Folge der betriebsbedingten Wartungs- und Pflegearbeiten auftretenden Auswirkungen sind aufgrund ihres geringen Umfangs sowie unter Berücksichtigung der erstmaligen Anlage des Schutzstreifens zu vernachlässigen. Potenzielle Beeinträchtigungen, die im Schutzstreifen bezüglich der Gehölzmaßnahmen stattfinden, werden innerhalb der Wirkung „Anlage- und betriebsbedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten durch ~~Aufwuchsbeschränkung,~~ Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt und Aufwuchsbeschränkung und damit einhergehender Zerschneidung von Lebensräumen“ betrachtet.

Mit Inbetriebnahme der Leitungen werden die Leiterseile unter Spannung gesetzt und übertragen fortan den elektrischen Strom und damit elektrische Leistung. Die Freileitung ist auf viele Jahre hinaus wartungsfrei und wird durch wiederkehrende Prüfungen (Inspektionen) auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hin überprüft. Dabei wird auch darauf geachtet, dass u. A. der Abstand der Vegetation zu den spannungsführenden Anlagenteilen den einschlägigen Vorschriften entspricht. Wartungsmaßnahmen der Vorhabensträgerin sorgen dafür, dass bei abweichenden Zuständen der Sollzustand wiederhergestellt wird. Dies sind beispielsweise:

- Inspektionen wie Begehungen, Mastkontrollen oder Befliegungen
- Wartungsarbeiten für Schutzstreifenfreihaltung, Korrosionsschutz, Erdungsanlagen
- Instandhaltungsmaßnahmen wie Kettenwechsel, Leiterseiltausch oder Masterhöhungen

[8] ~~Die Freihaltung ist in Ausnahmefällen auch im Zuge des Rückbaus von Fundamenten der bestehenden Freileitung notwendig.~~

**Betriebsbedingte Emissionen durch Instandhaltung**

Während des Betriebs einer Höchstspannungsfreileitung sind in regelmäßigen Abständen Kontrollen und ggf. Instandhaltungsarbeiten erforderlich, um den reibungslosen Betrieb sowie die Sicherheit zu gewährleisten. Hierbei können in Abhängigkeit der zur Anwendung kommenden Maschinen und Gerätschaften, in einem zeitlich eng begrenzten Rahmen, Emissionen auftreten.

Infolge der erforderlichen Kontroll- und Instandhaltungsarbeiten kann es kurzzeitig zu Geräuschen (und ggf. Lärm) und zu hieraus resultierenden Störungen und der temporären Vergrämung von empfindlichen Tierarten kommen. ~~Eine erhebliche~~ Störungen, die über die allgemein präsenten Störfaktoren der menschlichen Nutzung hinausgehen, ~~dieser kann~~ können aufgrund des zeitlich wie auch räumlich sehr begrenzten Umfangs jedoch ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen sind daher nicht zu erwarten.

**Betriebsbedingte Schallemissionen (Koronageräusche)**

Beim Betrieb von Höchstspannungsleitungen kann es an der Leiteroberfläche, bei entsprechender elektrischer Randfeldstärke, zur Geräuschentwicklung durch Korona-Entladungen kommen. Diese treten insbesondere bei Nebel, Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit auf und äußern sich z. B. in Form von knisternden und prasselnden Geräuschen. Die Stärke der Geräusche hängt dabei im Wesentlichen von der Leiter- und Bündelausführung und deren Anordnung sowie der Betriebsspannung der Freileitung ab. Im Fall der hier geplanten Freileitung werden Viererbündel-Leiterseile mit großen Durchmessern eingesetzt, die zu einer Reduzierung der Schallemission wesentlich beitragen.

Betriebsbedingte Störungen durch von Freileitungen ausgehenden Korona-Geräuschen sind für Tierarten sehr gering und daher als vernachlässigbar einzustufen. Zudem sind Beeinträchtigungen, wenn überhaupt, nur bei einigen Vogelarten aufgrund ihrer intensiven akustischen Kommunikation und bei Dauerlärm zu erwarten, der hier aber nicht zutrifft (KIFL-Studie: GARNIEL et al. 2007, 2010). Auswirkungen auf andere Tiergruppen können nach zusammenfassenden Studien ausgeschlossen werden (MANCI et al. 1988, KEMPF & HÜPPOP 1998).

**Betriebsbedingte niederfrequentierte elektrische und magnetische Felder**

Die von der Leitung emittierte elektromagnetische Strahlung liegt deutlich unter den Grenzwerten für Menschen. Auch für Vögel, die sich regelmäßig im Bereich der Leitung aufhalten oder auf den Seilen rasten, gibt es keine Hinweise auf Beeinträchtigungen durch die dort auftretende elektromagnetische Strahlung (SILNY 1997).

**Bau- und betriebsbedingte Schadstoffemissionen und Ionisierung der Luft**

Ein baubedingter Eintrag von Schadstoffen, der hinsichtlich der Fauna und Flora zu betrachten wäre, entsteht im vorliegenden Fall nur durch den Baustellenverkehr. Bei Einhaltung der gesetzlichen Normen sind mögliche Beeinträchtigungen insbesondere auf Fauna und Flora als vernachlässigbar bis irrelevant einzustufen. Die Auswirkungen, die von den betriebsbedingten Schadstoffen und Ionisierung der Luft ausgehen können, sind als ~~gering~~ vernachlässigbar einzustufen, da sie in ~~geringen~~ minimalen Konzentrationen und in einem kleinen räumlichen Wirkradius auftreten. Negative Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile werden daher ausgeschlossen und somit auch Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Natura 2000-Schutzgebiete.

**Betriebsbedingte Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag**

Betriebsbedingt kann der Stromschlag an Freileitungen erhebliche Ausmaße annehmen und damit manche Vogelarten beeinträchtigen (HAAS 1980, HÖLZINGER 1987). Solche Unfälle sind aber vor allem an Mittelspannungsfreileitungen zu beobachten (HAAS & SCHÜRENBERG 2008, BFN 2018), sodass gemäß § 41 BNatSchG bei Neubauten von Mittelspannungsfreileitungen technische Bauteile konstruktiv so auszurichten sind, dass Stromschläge mit Vögeln nicht mehr auftreten sowie bestehende Mittelspannungsleitungsmaste zum 31.12.2012 entsprechend abzusichern waren. Bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen in Deutschland ist durch die generelle Struktur und Bauweise der Freileitungen der Abstand Phase-Erde und Phase-Phase jedoch so groß, dass eine Gefährdung heimischer Vogelarten auszuschließen ist (LANGGEMACH 1997). Dies liegt darin begründet, dass die heimischen Vogelarten keine ausreichend große Spannweite besitzen, mit der sie ein Kurz- bzw. Erdschluss auslösen könnten. Überdies werden an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen Hängeisolatoren verwendet (vgl. Erläuterungsbericht, Teil A Unterlage 1, Kapitel 5.3.4), hinsichtlich derer ein weitaus geringeres Gefährdungspotenzial besteht, als bezüglich der Stützisolatoren an einigen Mittel- und Niederspannungsleitungen. Die Wirkung ist demnach als irrelevant einzustufen.

Für sonstige flugaktive Tiergruppen ist Stromschlag nicht bekannt und kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

### 3.2.4 Summarische Wirkung

Sofern für ein Natura 2000-Gebiet mehrere vorhabenbedingte Wirkungen identifiziert wurden, kann es potenziell zu summarischen Wirkungen kommen. Diese werden im Rahmen einer gebietsspezifischen Natura 2000-VU analysiert.

### ~~3.2.5 Kumulative Wirkungen~~

~~Kumulative Wirkungen können im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten entstehen, die gleichartige Vorhabenwirkungen entfalten. Da diese ggf. erst durch ihr gemeinsames (kumulatives) Auftreten zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können, müssen auch alle Pläne und Projekte, die das Natura 2000-Gebiet ebenfalls potenziell beeinträchtigen können, im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung berücksichtigt werden.~~

~~Die Berücksichtigung von kumulativen Effekten setzt jedoch voraus, dass deren Auswirkungen in tatsächlicher Hinsicht absehbar sind. Eine Berücksichtigung kumulativer Wirkungen kann demnach ausgeschlossen werden, sofern das Projekt selbst zu keinerlei Beeinträchtigungen führt. Wenn sämtliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes aufgrund der Entfernung zur Schutzgebietsgrenze und den maximalen Wirkweiten der Wirkungen ausgeschlossen werden können, ist eine Betrachtung kumulierender Wirkungen nicht erforderlich. Kumulative Wirkungen werden in der vertiefenden Verträglichkeitsuntersuchung geprüft.~~

~~Nach der Rechtsprechung des EuGH zum Kohlekraftwerk Moorburg (Urteil C-142/16 v. 26.4.2017, Rn 48) sind auch Vorhaben mit einzubeziehen, die vor der Umsetzung der FFH-RL errichtet wurden, sofern die Wirkungen auf das jeweilige Erhaltungsziel nicht bereits vor Gebietsmeldung abgeschlossen waren. In letzterem Fall ist die Wirkung bereits in den Angaben des SDB zu Flächen-/ Populationsgröße bzw. durch den Erhaltungszustand dokumentiert.~~

~~Beeinträchtigungen vor Gebietsmeldung werden als Vorbelastung gewertet und als solche mitberücksichtigt. Im Einzelfall bleibt zu prüfen, ob die bereits vor der Gebietsmeldung umgesetzten Projekte vollständig als Vorbelastung durch den jeweiligen Erhaltungszustand abgedeckt werden. Darüber hinaus werden in Berücksichtigung des Moorburg-Urteils ebenfalls kumulierende Wirkungen von Projekten und Plänen vor Gebietsmeldung, welche nicht als Vorbelastung in den SDB eines Gebietes Eingang gefunden haben, berücksichtigt.~~

~~Zur Ermittlung kumulativer Wirkungen erfolgt im Vorfeld der Bearbeitung eine Abfrage bei den für den Gebietsschutz zuständigen Behörden nach anderen Plänen und Projekten, die mit dem Vorhaben zusammenwirken könnten.~~

### 3.2.6 Fazit der Ermittlung relevanter Wirkungen

Gemäß den Darstellungen der Wirkprognose werden in Tabelle 6 zusammenfassend die vorhabenbezogenen, betrachtungsrelevanten Wirkungen und Wirkweiten dargestellt, die für den Neubau der Stromleitung relevant sind. Fett gedruckte Wirkungen sind ebenfalls auch für den Rückbau der Bestandsleitung relevant.

**Tabelle 6 Übersicht über die betrachtungsrelevanten Wirkungen des Neubaus und Rückbaus (fett) einer Freileitung sowie relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter.**

| Art der Wirkung gemäß UVS | Wirkungen gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007a) | Wirkungen in vorliegender Natura 2000-VU | Wirkweite der Auswirkungen* (nur bei relevanten Wirkungen angegeben) |
|---|---|---|---|
| baubedingt | | | |
| Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen, inkl. Seilzugflächen, Zuwegungen, Freileitungsprovisorien, Baueinsatzkabel-Provisorien und Schutzgerüste | Direkter Flächenentzug | **Verlust oder Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten** | Baustellenflächen und Zufahrten |
| | | **Individuenverluste** durch Baustellenverkehr | Reptilien und Kleinsäuger: 100 m<br>Amphibien: 500 m |
| Baubedingte Maßnahmen zur Mastgründung bzw. zum Rückbau der Maste/ Fundamente | Barriere- und Fallenwirkung/ Individuenverlust | **Individuenverluste** durch Fallenwirkung | Reptilien und Kleinsäuger: 100 m<br>Amphibien: 500 m<br>(in begründeten Ausnahmefällen erweiterte Wirkweite) |
| | Veränderung abiotischer Standortfaktoren | **Veränderungen der Grundwasserverhältnisse ~~durch~~ (temporäre Grundwasserabsenkung) oder baubedingte Einleitung von Grund-/Niederschlagswasser in Oberflächengewässer** | ~~keine Angabe~~150 m |

| Art der Wirkung gemäß UVS | Wirkungen gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007a) | Wirkungen in vorliegender Natura 2000-VU | Wirkweite der Auswirkungen* (nur bei relevanten Wirkungen angegeben) |
|---|---|---|---|
| Baubedingte Staub-, Schadstoff- und Schallemissionen sowie sonstige Störungen durch den Baubetrieb | Stoffliche und Nichtstoffliche Einwirkungen | **Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb** | Offenland- und Waldarten: 100 – 300 m<br>~~In extremen Fällen~~ artspezifisch: 500 – 1.000 m (SCHNEIDER 1986, SCHNEIDER-JACOBY et al. 1993, GLUTZ von BLOTZHEIM et al. 1966 – 1997, BAUER et al. 2012)<br>Fledermäuse in Winterquartieren: 20 m (NEUWEILER 1993, NAGEL 1991) |
| anlagebedingt | | | |
| Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Mastfundamente einschl. Gründungsflächen | Direkter Flächenentzug | Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten (dauerhafte Vegetationsbeseitigung durch Überbauung/Versiegelung ~~Flächenversiegelung bei den Mastfundamenten~~) | Bereich der Mastaufstandsflächen |
| Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Aufwuchsbeschränkung, Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt) | Veränderung der Habitatstruktur/ -nutzung | Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten durch Aufwuchsbeschränkung, Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt und damit einhergehender Zerschneidung von Lebensräumen | Bereich des neu zu schaffenden Schutzstreifens (d. h. Bereiche, die bisher noch nicht als Schutzstreifen ausgewiesen sind) |
| Anlagebedingte (dauerhafte) Rauminanspruchnahme durch Maste und Leiterseile | Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung | Beeinträchtigung und Verdrängungseffekte von Vögeln durch Meidung leitungsnaher Flächen (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)<br>Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung | 100 m<br>1.000 m (artspezifisch 5.000 m) |

* Die baubedingten Wirkweiten beziehen sich hierbei auf den Eingriffsbereich, während die anlagenbedingten Wirkweiten auf den Verlauf der Leitung beruhen.

# 4 Identifizierung der möglicherweise betroffenen Natura 2000-Gebiete

Die betroffenen Natura 2000-Gebiete wurden bereits im Raumordnungsverfahren ermittelt und im Zuge des Planfeststellungsverfahrens erneut überprüft. Hierzu wurden die Gebiete bzgl. der Gebietscharakteristik, d. h. in ihrem Natura 2000-relevanten Bestand sowie die Erhaltungsziele und die maßgeblichen Bestandteile ermittelt. Diese wurden bei den Unteren Naturschutzbehörden erfragt. Es wurden allerdings noch nicht für jedes Natura 2000-Gebiet Managementpläne erlassen.

In Abhängigkeit von den jeweiligen Wirkungen erfolgt die Betrachtung in unterschiedlichen räumlichen Bereichen, in denen Auswirkungen auftreten können. Es sind alle Natura 2000-Gebiete zu betrachten, die in demjenigen Raum als Summe aller Wirkräume (Wirkraumumhülle) aus Kapitel 3.2.6 gelegen sind bzw. hineinreichen. Dabei handelt es sich um den größtmöglichen Wirkraum, der zu betrachten ist.

Als engerer Untersuchungsraum (UR) wird ein Korridor von 300 m beiderseits der Leitungsachse definiert, innerhalb dessen im Rahmen der Erstellung der Umweltverträglichkeitsstudie (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1) eine Biotopkartierung durchgeführt wurde. Dieser Bereich wird als Wirkweite 1 (0 m – 300 m) bezeichnet.

Da über funktionale Beziehungen von mobilen Tierarten auch größere Räume betroffen sein können, werden im weiteren Verlauf zusätzlich zwei weitere Wirkweiten festgelegt, sodass insgesamt drei Wirkweiten mit den entsprechenden Wirkungen betrachtet werden:

- Wirkweite 1, beinhaltet alle Wirkungen innerhalb einer Wirkweite von 0 m – 300 m (engere UR)
- Wirkweite 2 beinhaltet alle Wirkungen innerhalb einer Wirkweite von 300 m – 1.000 m
- Wirkweite 3 beinhaltet alle Wirkungen innerhalb einer Wirkweite von 1.000 m – 5.000 m

Die beiden Wirkweiten 2 und 3 beinhalten als einzige Wirkung den „Anlagenbedingten Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ (vgl. Kapitel 3.2.2).

Basierend auf den Ergebnissen der Wirkprognose ist somit für folgende Natura 2000-Gebiete eine Prüfung der Verträglichkeit durchzuführen:

**Natura 2000-Gebiete in der Wirkweite 0 m – 300 m**

In der Wirkweite bis 300 m liegen folgende Natura 2000-Gebiete:

- FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 5835-371); das Vorhaben quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von ca. 500 m und zusätzlich auf ca. 144 m
- EU-VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471); die Neubauleitung verläuft außerhalb der Gebietsgrenzen
- EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401); das Vorhaben quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von ca. 2.770 m.

**Natura 2000-Gebiete in der Wirkweite 300 m – 1.000 m**

In der Wirkweite bis 1.000 m liegen folgende Natura 2000-Gebiete:

- FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372)
- FFH-Gebiet „Parkstein“ (DE 6238-301)
- FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301)

**Natura 2000-Gebiete in der Wirkweite 1.000 m – 5.000 m**

In der Wirkweite bis 5.000 m liegen folgende Natura 2000-Gebiete:

- FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301)
- FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371)
- FFH-Gebiet „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (DE 6138-371)
- FFH-Gebiet „Serpentinstandorte in der nördlichen Oberpfalz“ (DE 6138-372)

# 5 Natura 2000-Vorprüfung

## 5.1 FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302)

### 5.1.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 5838-302 |
| Gebiets-Name: | Eger- und Röslautal |
| Gebiets-Typ: | B – FFH-Gebiet (GGB, BEG) |
| Fläche: | 922,20 ha |
| Teilflächen (TF): | 19 |
| Biogeographische Region: | (K) – Kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D48) – Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge |
| Landkreis: | Wunsiedel im Fichtelgebirge |

Das Gebiet liegt innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) des Vorhabens (Abbildung 1).

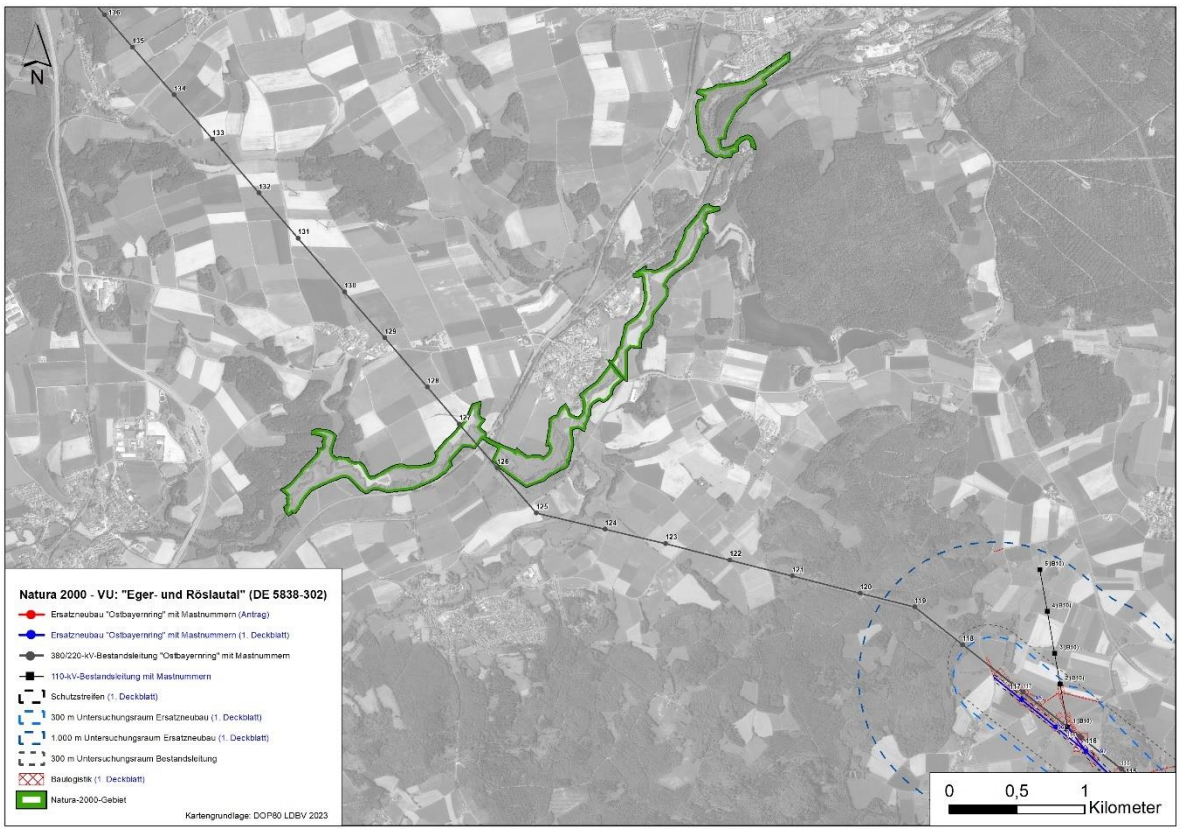



**Abbildung 1 Lage des FFH-Gebietes „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302) zum hier betrachtet Abschnitt des Ostbayernrings. Eine Querung erfolgt nicht.**

### 5.1.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

**Tabelle 7 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 5838-302 „Eger- und Röslautal“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V.**

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* | - der biotopprägenden Gewässerqualität<br>- der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen<br>- ausreichend störungsfreie Gewässerzonen |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitans* und des *Callitricho-Batrachion* | - der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik<br>- der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen<br>- ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologisch intakter Abschnitte<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | - des Offenlandcharakters und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten<br>- einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | - der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushaltes) |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | - eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- einer bestandsprägenden Bewirtschaftung |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | - eines für den Lebensraum günstigen Nährstoffhaushalts<br>- einer bestandsprägenden Bewirtschaftung |
| 7140 | Übergangs- und Schwingmoore | - des Offenlandcharakters der Standorte<br>- des charakteristischen, ausreichend ungestörten Wasserhaushals und der dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnisse der Standorte<br>- der Störungsarmut<br>- von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation | - des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushalts<br>- der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit |
| 8230 | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo-albi-Veronicion dillenii* | - ungestörter besonnter Bestände<br>- nährstoffarmer Standortverhältnisse sowie Offenheit und Lückigkeit der Standorte<br>- der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften |
| 9180* | Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- der bestandsprägenden dynamischen Prozesse und des Bestandsinnenklimas |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- einer bestandsprägenden Gewässerdynamik<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Übergangsbereichen |
| 1032 | Bachmuschel (*Unio crassus*) | - naturnaher, strukturreicher Gewässer einschließlich Ufervegetation und –gehölzen und einer ausreichend guten Gewässerqualität<br>- der biologischen Durchgängigkeit der Gewässerlebensräume<br>- von Gewässerabschnitten ohne oder mit nur geringen Belastungen mit Nährstoffen<br>- von ausreichend breiten Uferstreifen zum Schutz vor Einträgen, insbesondere von Sedimenten<br>- einer ausreichenden Wirtsfisch-Population, insbesondere von Elritzen, Groppen und Döbeln |
| 1096 | Bachneunauge (*Lampetra planeri*) | - durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten und differenzierten, abwechslungsreichen Strömungsverhältnissen<br>- naturnaher, reich strukturierter Uferbereiche sowie einer ausreichend guten Gewässerqualität |
| 1337 | Biber (*Castor fiber*) | - des Lebensraums in und an den Flüssen und Bächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahmen Stillgewässern |
| 5339 | Bitterling (*Rhodeus amarus*) | - stehender oder langsam fließender, sommerwarmer Gewässer (z.B. Altarme und –gewässer), insbesondere durch Vermeidung von Verschlammungen und Faulschlammbildung<br>- von reproduzierenden Großmuschelbeständen |
| 1355 | Fischotter (*Lutra lutra*) | - strukturreicher Fließgewässer mit einer ausreichenden biologischen Durchgängigkeit und einem gut ausgebildeten Fischbestand<br>- durchgängiger Wanderkorridore entlang der Ufer, besonders auch im Bereich von Straßen und unter Brücken |
| 1029 | Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) | - von nährstoffarmen, schnell fließenden, kalkarmen, sauerstoffreichen Fließgewässern<br>- einer ausreichend guten Gewässerqualität mit einer geringen Schwebstoff-, Kalk-, Phosphat- und Stickstoffkonzentration<br>- einer geeigneten Struktur der Bachsohle und eines gut durchströmten, sandigen bis kiesigen Interstitials<br>- der biologischen Durchgängigkeit der Gewässer<br>- einer autochthonen Bachforellen-Population (Wirtsfisch) für die Flussperlmuschel-Larven<br>- einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Grünlandnutzung in der Aue, die zum Erhalt nährstoffarmer Gewässer beiträgt<br>- von Gewässerrandstreifen zur Minimierung von Nährstoffeinträgen und Feinsedimenten aus der Umgebung |
| 1163 | Groppe (*Cottus gobio*) | - durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit natürlicher Dynamik mit steinig-kiesiger Sohle<br>- eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten, insbesondere mit Unterschlupfmöglichkeiten für Jungfische<br>- einer ausreichend guten Gewässerqualität<br>- von Gewässerabschnitten ohne Sedimenteintrag aus dem Umland und ohne Verlegung des Interstitials |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 1042 | Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) | - offener Moorstandorte und Moorgewässer mit ihren charakteristischen Nährstoffverhältnissen und Vegetationsstrukturen<br>- 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 |
| 1037 | Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) | - von reich strukturierten Fließgewässerabschnitten mit für die Art günstigen Habitatstrukturen (Wechsel besonnter und beschatteter Abschnitte, variierender Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesigem Substrat)<br>- von Gewässerhabitaten mit guter Gewässerqualität |
| 1166 | Kammmolch (*Triturus cristatus*) | - Habitat-Komplexe aus strukturreichen Laich- und Landlebensräumen sowie der Hauptwanderkorridore<br>- Für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässer (fischfreie oder fischarme, besonnte Gewässer mit strukturreicher Unterwasservegetation) im Umfeld besiedelter Habitate |
| 1308 | Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) | - von möglichst unzerschnittenen, alten, totholz- und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen und natürlichen Spaltenquartieren als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat<br>- der von der Art genutzten Spaltenquartiere an Bauwerken als sekundärem Sommerquartiertyp<br>- von Flugkorridoren zwischen Tagesquartier und Nahrungshabitat<br>- geeigneter und ungestörter Schwarm- und Winterquartiere |
| 1065 | Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) | - nährstoffarmer Feuchtwiesen und Moore mit ausreichend hohen (Grund-)Wasserständen<br>- von Magerrasen und Wiesen mit stabilen Beständen der Futterpflanzen Teufelsabbiss, Knautie bzw. Taube-Skabiose<br>- einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung der Magerrasen und Wiesen |

*prioritärer Lebensraumtyp

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 29. Februar 2016 wurden Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen[9]. Die Erhaltungsziele für das Gebiet FFH-Gebiet DE 5838-302 „Eger- und Röslautal“ sind folgendermaßen konkretisiert:

[9] *„Die gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele sind die behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug und dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen*.“ (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 29. Februar 2016, Az. 62-U8629.54-2016/1)

**Tabelle 8 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302) (REGOFR 2016a).**

| | |
|---|---|
| **Erhalt ggf. Wiederherstellung des Eger- und Röslautals mit Seitentälern als eine der bedeutendsten naturnahen Flusslandschaften Bayerns mit überregionaler Bedeutung für den landesweiten und grenzüberschreitenden Biotopverbund und als Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Täler mit Mäandern, Auenwäldern, Feuchtflächen, Brachen und einigen extensiv genutzten Mähwiesen, in steilen Hangabschnitten mit Silikatfelsen einschließlich Felsspalten- und Pioniervegetation, Borstgrasrasen, Schlucht- und Hangmischwäldern.** | |
| 1. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* mit ihrer biotopprägenden Gewässerqualität. Erhalt ggf. Wiederherstellung der charakteristischen Gewässervegetation und natürlichen Lebensgemeinschaften. Erhalt ausreichend störungsarmer, unverbauter bzw. unbefestigter Uferzonen mit natürlicher Überflutungsdynamik und guter Verzahnung mit amphibischen Kontaktlebensräumen, wie Röhrichten, Hochstaudenfluren und Seggenrieden. Erhalt nicht genutzter bzw. ausreichend extensiv genutzter Fischteiche. |
| 2. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* mit ihrer natürlichen Dynamik. Erhalt ggf. Wiederherstellung unverbauter Flussabschnitte an Eger, Röslau und ihrer Seitengewässer mit ausreichend guter Durchgängigkeit für Gewässerorganismen und barrierefrei angebundenen Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume für Fließgewässerarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung von nicht oder nur sehr extensiv genutzten Uferabschnitten. Erhalt von ausreichend vielen Fließgewässer-Abschnitten, die nicht durch Freizeitnutzung (z. B. Bootfahren, Baden) gestört sind. |
| 3. | 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 bestandsprägender, regionaltypischer, traditioneller Nutzungsformen. Erhalt typischer Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten. |
| 4. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, insbesondere der gelegentlich gemähten Bestände und ihrer charakteristischen Arten. Erhalt einer nur mit wenigen Gehölzen durchsetzten Ausprägung zum Erhalt des Offenlandcharakters. Erhalt des charakteristischen Nährstoff- und Wasserhaushalts (hoher Grundwasserstand) und der Überschwemmungsdynamik. |
| 5. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) und der Berg-Mähwiesen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Nährstoff- und Wasserhaushalts. |
| 6. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwingrasenmoore. Erhalt ggf. Wiederherstellung des natürlichen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie Ermöglichung der natürlichen Entwicklung. Erhalt der Habitatelemente und ausreichender Lebensraumgrößen für charakteristische Tier- und Pflanzenarten. Erhalt des funktionalen Zusammenhangs mit ungenutzten, naturnahen und wenig gestörten Moor- und Bruchwaldrandzonen sowie Niedermoor- und Feuchtgrünland-Lebensräumen. |
| 7. | Erhalt der Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation sowie der Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii*. Erhalt der unterschiedlichen Ausprägungen der Lebensraumtypen (Exposition, Beschattung, Dynamik, Substrataufbau) mit ihren charakteristischen Habitatelementen und Vegetationsstrukturen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der sonnenexponierten, offenen Pionier- und Felsstandorte. Erhalt der ungestörten, von Freizeitdruck (z. B. Trittbelastung) unbeeinträchtigten Bereichen. |
| 8. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*). Erhalt einer naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie der standortheimischen Baumartenzusammensetzung. Erhalt von typischen Elementen der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend Tot- und Altholzmengen für die daran gebundenen Artengemeinschaften. |
| 9. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*) mit ihrem Strukturreichtum sowie ihrer natürlichen, vielfältigen Bestands-, Alters- und Baumartenzusammensetzung in Abhängigkeit von der hohen Standortvielfalt. Erhalt der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen (z. B. Alt- und Totholz, Baumhöhlen, Schutt) und der daran gebundenen Artengemeinschaften (z. B. Moos- und Flechten-Gesellschaften) |

| | |
|---|---|
| **Erhalt ggf. Wiederherstellung des Eger- und Röslautals mit Seitentälern als eine der bedeutendsten naturnahen Flusslandschaften Bayerns mit überregionaler Bedeutung für den landesweiten und grenzüberschreitenden Biotopverbund und als Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Täler mit Mäandern, Auenwäldern, Feuchtflächen, Brachen und einigen extensiv genutzten Mähwiesen, in steilen Hangabschnitten mit Silikatfelsen einschließlich Felsspalten- und Pioniervegetation, Borstgrasrasen, Schlucht- und Hangmischwäldern.** | |
| 10. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung und naturnaher Bestands- und Altersstruktur als verbindendes Landschaftselement und weitgehend unzerschnittener Wanderungskorridor für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten. Erhalt typischer Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend Totholz und Biotopbäumen. Erhalt des noch weitgehend ungestörten Wasserregimes. |
| 11. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers im Main mit seinen Auenbereichen, seinen Nebenbächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse. |
| 12. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Fischotters. Erhalt von ausreichend breiten, weitgehend unzerschnittenen Ufern als Wanderkorridore des Fischotters. Erhalt oder Wiederherstellung der Durchlässigkeit von Brücken. |
| 13. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Mopsfledermaus. Erhalt alt- und totholzreicher Wälder mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und als Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. |
| 14. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kammmolch**s**. Erhalt der extensiv genutzten Teiche mit zum Teil ausgeprägten Verlandungszonen, Röhrichten und strukturreicher Unterwasservegetation als Laichgewässer. Erhalt von für die Fortpflanzung geeigneten Stillgewässern mit verträglichem Fischbesatz. Erhalt des Habitatverbunds von Laich- und Landlebensräumen. |
| 15. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Bachneunauges, des Bitterlings und der Groppe. Erhalt des Verbunds von Teilpopulationen und der Habitatstrukturen, insbesondere Erhalt eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten. Erhalt eines der Beschaffenheit, Größe und Ertragsfähigkeit des Gewässers angepassten artenreichen und gesunden Fischbestands. Erhalt von reproduzierenden Großmuschelbeständen zur Aufrechterhaltung der Bitterlingspopulationen. |
| 16. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Großen Moosjungfer. Erhalt ggf. Wiederherstellung der für die Art notwendigen Lebensräume, insbesondere der Moorgewässer und ihrer Nährstoffverhältnisse. Erhalt der Wasserqualität und der Vegetationsstruktur der Lebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung von für die Reproduktion ausreichend kleinen Fischpopulationen in besiedelten Gewässern oder fischfreien Kleingewässern. |
| 17. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Grünen Keiljungfer. Erhalt natürlicher bzw. naturnaher, reich strukturierter Fließgewässerabschnitte mit essenziellen Habitatstrukturen der Grünen Keiljungfer (z. B. Wechsel besonnter und beschatteter Abschnitte, variierende Fließgeschwindigkeit und Substratausbildung). Erhalt einer ausreichend guten Gewässerqualität. |
| 18. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Skabiosen-Scheckenfalters. Erhalt des Habitatverbunds sowohl der Teilpopulationen zwischen den verschiedenen Teilflächen des Gebiets als auch mit benachbarten Vorkommen (z. B. bei Selb). Erhalt von Vernetzungsstrukturen, insbesondere nährstoffarmer Feuchtbiotope als Schmetterlingshabitate. Erhalt der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen sowie ausreichend großer, ungemähter Randstreifen und Saumbereiche mit Vorkommen des Gewöhnlichen Teufelsabbiss als Raupenfutterpflanze. Erhalt der dauerhaft gehölzfreien Ausprägung der Lebensräume. |
| 19. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Flussperlmuschel und der Bachmuschel. Erhalt einer ausreichend guten Gewässerqualität, insbesondere in der Steinselb als Lebensraum für die Flussperlmuschel. Erhalt reich strukturierter Uferbereiche ohne Uferbefestigungen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Abschnitten ohne anthropogen erhöhte Sedimenteinträge. Erhalt ggf. Wiederherstellung von ausreichend breiten nicht oder nur sehr extensiv genutzten Uferstreifen. Erhalt bzw. Wiederherstellung ausreichender Wirtsfisch-Populationen. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Muscheln und ihrer Lebensraumansprüche in von ihnen besiedelten Gewässerabschnitten. |

### 5.1.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes

#### 5.1.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

**Tabelle 9 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302) nach SDB (2016a).**

Erläuterungen: **Repräsentativität**: A - hervorragend, B - gut, C – signifikant, D - nichtsignifikant; **Relative Fläche** (vom LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche im Hoheitsgebiet des Staates): A - >15 %, B - >2 %; C - >0; **Erhaltungszustand**: A – hervorragend, B – gut, C – durchschnittlich oder beschränkt; **Gesamtbeurteilung**: A – hervorragend, B – gut, C - signifikant

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche in ha | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* | 16,3 | B | C | C | C |
| 3260 | Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* | 6,0 | B | C | B | B |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 7,0 | B | C | B | C |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 24,00 | B | C | B | C |
| 6510 | Magere-Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | 145,00 | B | C | B | C |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | 18,0 | B | C | B | B |
| 7140 | Übergangs- und Schwingmoore | 0,1 | C | C | B | C |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation | 1,0 | B | C | A | C |
| 8230 | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* | 1,0 | B | C | B | C |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) | 3,0 | C | C | B | C |
| 9180* | Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*) | 15,0 | B | C | B | B |

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche in ha | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativi-tät | Relative Fläche | Erhaltungs-zustand | Gesamtbe-urteilung |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae*) | 41,0 | A | C | B | B |

*prioritärer Lebensraumtyp

### 5.1.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

**Tabelle 10 Arten nach Anhang II der FFH-RL und Art. 4 der VRL für das FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302) nach SDB (2016a).**

Erläuterungen: **Typ**: p - sesshaft, r - Fortpflanzung, c - Sammlung, w - Überwinterung; **Einheit**: i - Einzeltiere, p - Paare oder andere Einheiten; **(Abundanz)Kategorie**: C - verbreitet, R - selten, V - sehr selten, P - vorhanden **Pop** (Population): A – Gebietspopulation beläuft sich auf >15% der bayerischen Gesamtpopulation, B - dito, 2-15%; C - dito, 2-0%; D - nicht signifikant; **Erhalt** (Erhaltung): A – hervorragend, B – gut, C - durchschnittlich oder beschränkt; **Isol** (Isolierung): A- Population (beinahe) isoliert, C - nicht isoliert; **Ges** (Gebietsbeurteilung gesamt): A - hervorragender Wert, B - guter Wert, C - signifikanter Wert

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| 1032 | Bachmuschel | *Unio crassus* | r | p | V | C | C | C | B |
| 1096 | Bachneunauge | *Lampetra planeri* | p | i | C | C | B | C | C |
| 1337 | Biber | *Castor fiber* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| 5339 | Bitterling | *Rhodeus amarus* | p | i | V | C | C | C | C |
| A229 | Eisvogel | *Alcedo atthis* | r | p | k.A. | k.A. | B | C | - |
| 1355 | Fischotter | *Lutra lutra* | p | i | k.A. | C | B | C | B |
| 1029 | Flussperlmuschel | *Margaritifera margaritifera* | p | i | k.A. | C | C | C | C |
| A234 | Grauspecht | *Picus canus* | r | p | k.A. | k.A. | B | C | - |
| 1163 | Groppe | *Cottus gobio* | p | i | P | C | B | C | C |
| 1042 | Große Moosjung-fer | *Leucorrhinia pec-toralis* | p | i | P | C | B | C | B |
| 1037 | Grüne Keiljungfer | *Ophiogomphus cecilia* | p | i | P | C | B | C | B |
| 1166 | Kammmolch | *Triturus cristatus* | r | p | V | C | C | C | C |
| 1308 | Mopsfledermaus | *Barbastella bar-bastellus* | p | i | k.A. | C | B | C | B |
| A338 | Neuntöter | *Lanius collurio* | r | p | k.A. | k.A. | B | C | - |
| A223 | Raufußkauz | *Aegolius funereus* | r | p | k.A. | k.A. | B | C | - |

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| A074 | Rotmilan | *Milvus milvus* | c | i | k.A. | k.A. | B | C | - |
| A236 | Schwarzspecht | *Dryocopus martius* | r | p | k.A. | k.A. | B | C | - |
| A030 | Schwarzstorch | *Ciconia nigra* | c | i | k.A. | k.A. | B | B | - |
| 1065 | Skabiosen-Scheckenfalter | *Euphydryas aurinia* | p | i | R | C | C | C | C |
| A217 | Sperlingskauz | *Glaucidium passerinum* | r | p | k.A. | k.A. | B | C | - |
| A122 | Wachtelkönig | *Crex crex* | p | i | k.A. | k.A. | B | C | - |
| A667 | Weißstorch | *Ciconia ciconia* | c | i | k.A. | k.A. | B | C | - |

Als weitere Arten werden im SDB (2016a) der Edelkrebs, Schlingnatter, Zauneidechse und die Sibirische Winterlibelle in der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ gelistet.

### 5.1.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 5838-302 „Eger- und Röslautal“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahme)

Von den 19 Teilflächen liegen drei innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) mit einer Entfernung von mehr als 3.000 m. 93 % des FFH-Gebietes liegen außerhalb der zu untersuchenden Wirkweiten für die keine negativen Auswirkungen von dem Vorhaben zu erwarten sind.

Aufgrund der Entfernung aller Vorhabensbestandteile von mehr als 1.000 m zu den FFH-Gebiets-Teilflächen ist nur die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ relevant. Dementsprechend kommen nur kollisionsgefährdete Vogelarten als charakteristische Arten von LRT des Anhangs I der FFH-RL als potenziell beeinträchtigte Bestandteile des FFH-Gebietes in Frage. Dies kann aufgrund der Entfernung von mehr als 1.000 m auf Großvogelarten eingeschränkt werden (Kapitel 3.2.2).

Nach dem SDB (2016a) kommen zwar Weiß- und Schwarzstorch als kollisionsgefährdete Arten in dem FFH-Gebiet vor, jedoch erfüllen diese nicht die Kriterien für charakteristische Arten von LRT gemäß der Methode in Kapitel 2.2.2. Eine erhebliche Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile des Natura 2000-Gebietes kann ausgeschlossen werden.

**Fazit**: Jegliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 5838-302 können ohne Vermeidungsmaßnahmen von vorneherein ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.

### 5.1.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br>DE 5838-302 | Name<br>Eger- und Röslautal | FFH oder/und SPA<br>FFH |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes.<br><br>Der vorliegende, etwa 52 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich von der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum UW Etzenricht. | | |
| **Vorliegende Unterlagen** | Standarddatenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EHZ), FFH-Managementplan (MPl) | | |
| **Vorhabensträger**<br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br><br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth<br><br>Tel.: +49 (0)921 50740-0<br><br>www.tennet.eu | | |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz | | |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken | | |

| **B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck** | | |
|---|---|---|
| **LRT/Arten** | **Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt** | **Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen** |
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 5838-302 kann von vorneherein 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 |
|---|---|---|---|
| - | Nach Auskunft der HNB, UNB, ImSchB keine bekannt | keine | keine |

| **D Ergebnis** | |
|---|---|
| Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen | |
| ☒ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich** |
| ☐ nein | **FFH-VP erforderlich;**<br>**Die FFH-VP wird im Rahmen der Genehmigungsunterlagen erstellt (s. Gemeinsame Bekanntmachung StMI, StMWVT, StMELF, StMASFFG sowie StMLU vom 4. August 2000 Nr. 62-8645.4-2000/21).** |
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |

| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
|---|---|
| am 23.09.2018 | von TNL Umweltplanung / ifuplan |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift **-** | |

## 5.2 FFH-Gebiet „Kösseinetal“ (DE 5938-301)

### 5.2.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 5938-301 |
| Gebiets-Name: | Kösseinetal |
| Gebiets-Typ: | B – FFH-Gebiet (GGB, BEG) |
| Fläche: | 21,07 ha |
| Biogeographische Region: | (K) – Kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D48) – Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge |
| Landkreis: | Wunsiedel im Fichtelgebirge |

Das Gebiet liegt innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) (Abbildung 2).

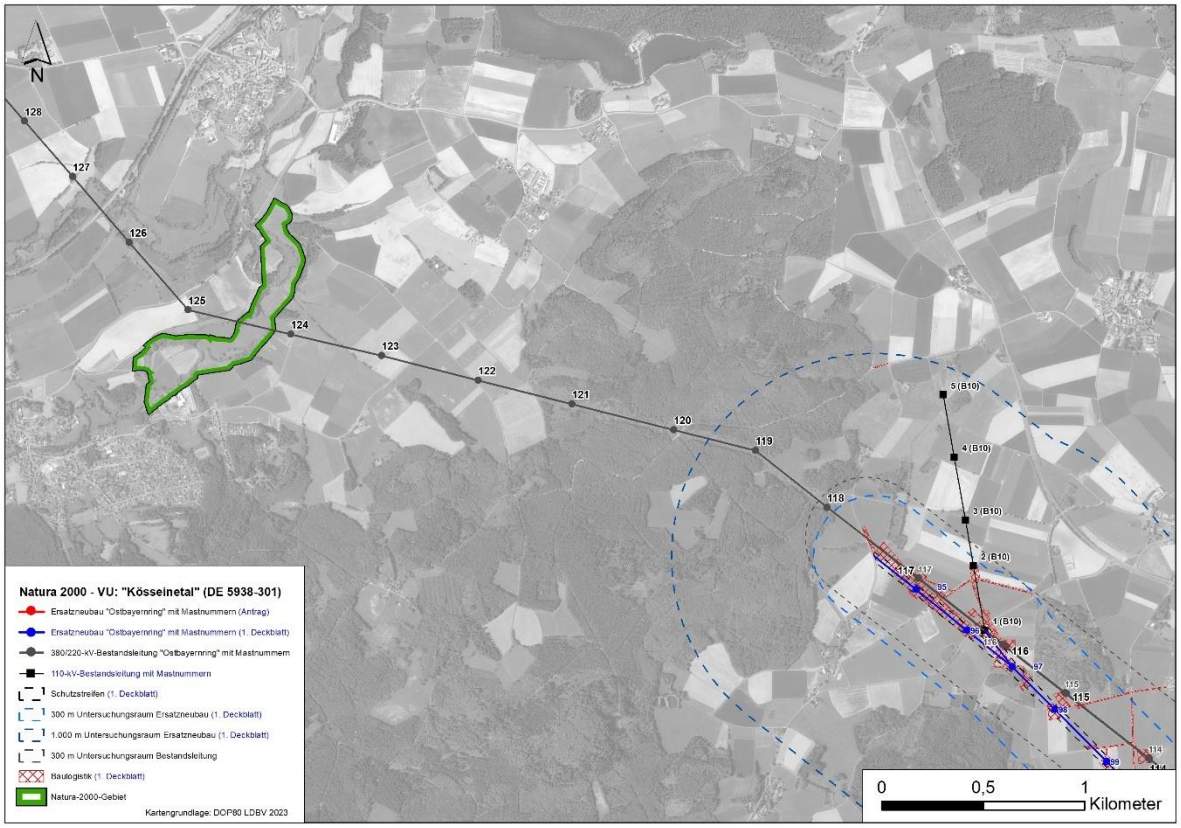



**Abbildung 2 Lage des FFH-Gebietes „Kösseinetal“ (DE 5938-301). zum hier betrachtet Abschnitt des Ostbayernrings. Eine Querung erfolgt nicht.**

### 5.2.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

**Tabelle 11 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 5938-301 „Kösseinetal“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V.**

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitans* und des *Callitricho-Batrachion* | - der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik<br>- der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen<br>- ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologisch intakter Abschnitte<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | - der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushaltes) |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | - eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- einer bestandsprägenden Bewirtschaftung |
| 1096 | Bachneunauge (*Lampetra planeri*) | - durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten und differenzierten, abwechslungsreichen Strömungsverhältnissen<br>- naturnaher, reich strukturierter Uferbereiche sowie einer ausreichend guten Gewässerqualität |
| 1163 | Groppe (*Cottus gobio*) | - durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit natürlicher Dynamik mit steinig-kiesiger Sohle<br>- eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten, insbesondere mit Unterschlupfmöglichkeiten für Jungfische<br>- einer ausreichend guten Gewässerqualität<br>- von Gewässerabschnitten ohne Sedimenteintrag aus dem Umland und ohne Verlegung des Interstitials |
| 1308 | Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) | - von möglichst unzerschnittenen, alten, totholz- und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen und natürlichen Spaltenquartieren als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat<br>- der von der Art genutzten Spaltenquartiere an Bauwerken als sekundärem Sommerquatiertyp<br>- von Flugkorridoren zwischen Tagesquartier und Nahrungshabitat<br>- geeigneter und ungestörter Schwarm- und Winterquartiere |

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 29. Februar 2016 wurden Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen. Die Erhaltungsziele für das Gebiet FFH-Gebiet DE 5938-301 „Kösseinetal“ sind folgendermaßen konkretisiert:

**Tabelle 12 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Kösseinetal“ (DE 5938-301) (REGOFR 2016b).**

| | |
|---|---|
| **Erhalt ggf. Wiederherstellung des naturnahen Kösseinetals mit großflächig vorkommenden mageren Flachland-Mähwiesen und feuchten Hochstaudenfluren in einer traditionell durch extensive Grünlandnutzung geprägten Landschaft. Erhalt der weitgehend unzerschnittenen Auen-Lebensraumkomplexe und der störungsarmen Tal- und Gewässerabschnitte als Lebensraum charakteristischer Artengemeinschaften. Erhalt von ausreichend Fließgewässerabschnitten, die nicht durch Freizeitnutzung (z. B. Bootfahren oder Baden) gestört sind. Erhalt offener, durchgängiger Auenbereiche als wichtige Ausbreitungs- und Verbundachse sowie als Lebensraum für Mopsfledermaus und Wiesenbrüter.** | |
| 1. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* mit natürlichen Fließgewässerdynamik sowie ausreichend unverbauter Bachabschnitte. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Kösseine einschließlich der ungehinderten Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume für Fließgewässerarten. Erhalt einer ausreichenden Restwassermenge von Ausleitungsstrecken zur Gewährleistung geeigneter Lebensraumbedingungen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs der Fließgewässer mit auetypischen, aquatischen und amphibischen Arten und Lebensgemeinschaften sowie Kontaktlebensräumen wie Bruch- und Auenwäldern, Röhrichten, Seggenrieden und Hochstaudenfluren – auch zum Biotopverbund. |
| 2. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, insbesondere der höchstens gelegentlich gemähten Bestände und ihrer charakteristischen Arten. Erhalt einer nur mit wenigen Gehölzen durchsetzten Ausprägung zum Erhalt des Offenlandcharakters. Erhalt des charakteristischen Nährstoff- und Wasserhaushalts (hoher Grundwasserstand) und der Überschwemmungsdynamik. |
| 3. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) in den unterschiedlichen Ausprägungen (vor allem trocken bis feucht). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen bzw. ihrer nährstoffarmen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhalt ggf. Wiederherstellung der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten. |
| 4. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Mopsfledermaus durch Erhalt alt- und totholzreicher Wälder mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und als Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. |
| 5. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Groppe und des Bachneunauges. Gewährleistung des Verbunds von Teilpopulationen und der Habitatstrukturen, insbesondere des notwendigen Erhalts eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten. Erhalt eines der Beschaffenheit, Größe und Ertragsfähigkeit des Gewässers angepassten artenreichen und gesunden Fischbestands. |

### 5.2.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes

#### 5.2.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

**Tabelle 13 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Kösseinetal" (DE 5938-301) nach SDB (2016b).**

Erläuterungen: **Repräsentativität**: A - hervorragend, B - gut, C – signifikant, D - nichtsignifikant; **Relative Fläche** (vom LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche im Hoheitsgebiet des Staates): A - >15 %, B - >2 %; C - >0; **Erhaltungszustand**: A – hervorragend, B – gut, C – durchschnittlich oder beschränkt; **Gesamtbeurteilung**: A – hervorragend, B – gut, C - signifikant

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche in ha | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3260 | Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* | 1,0 | C | C | B | C |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 3,00 | C | C | B | C |
| 6510 | Magere-Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | 15,00 | C | C | B | C |

#### 5.2.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

**Tabelle 14 Arten nach Anhang II der FFH-RL und Art. 4 der VRL für das FFH-Gebiet „Kösseinetal" (DE 5938-302) nach SDB (2016b).**

Erläuterungen: **Typ**: p - sesshaft, r - Fortpflanzung, c - Sammlung, w - Überwinterung; **Einheit**: i - Einzeltiere, p - Paare oder andere Einheiten; **(Abundanz)Kategorie**: C - verbreitet, R - selten, V - sehr selten, P - vorhanden **Pop** (Population): A – Gebietspopulation beläuft sich auf >15% der bayerischen Gesamtpopulation, B - dito, 2-15%; C - dito, 2-0%; D - nicht signifikant; **Erhalt** (Erhaltung): A – hervorragend, B – gut, C - durchschnittlich oder beschränkt; **Isol** (Isolierung): A- Population (beinahe) isoliert, C - nicht isoliert; **Ges** (Gebietsbeurteilung gesamt): A - hervorragender Wert, B - guter Wert, C - signifikanter Wert

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| 1096 | Bachneunauge | *Lampetra planeri* | p | i | V | C | C | C | C |
| A229 | Eisvogel | *Alcedo atthis* | c | i | P. | k.A. | C | C | - |
| 1163 | Groppe | *Cottus gobio* | p | i | P | C | C | C | C |
| 1308 | Mopsfledermaus | *Barbastella barbastellus* | p | i | P | D | - | - | - |

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| A667 | Weißstorch | *Ciconia ciconia* | c | i | P | k.A. | B | C | - |

Es werden keine weiteren Arten im SDB (2016b) in der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ gelistet.

### 5.2.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 5938-301 „Kösseinetal“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen)

Das FFH-Gebiet liegt vollständig innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) mit einer Entfernung von mehr als 3.000 m.

Aufgrund der Entfernung aller Vorhabensbestandteile von mehr als 1.000 m zu den FFH-Gebiets-Teilflächen ist nur die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ relevant. Dementsprechend kommen nur kollisionsgefährdete Vogelarten als charakteristische Arten von LRT des Anhangs I der FFH-RL als potenziell beeinträchtigte Bestandteile des FFH-Gebietes in Frage. Dies kann aufgrund der Entfernung von mehr als 1.000 m auf Großvogelarten eingeschränkt werden (Kapitel 3.2.2).

Nach dem SDB (2016b) kommt der Weißstorch als kollisionsgefährdete Art in dem FFH-Gebiet vor, jedoch erfüllt er nicht die Kriterien für charakteristische Arten von LRT gemäß der Methode in Kapitel 2.2.2. Eine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes kann ausgeschlossen werden.

**Fazit**: Jegliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 5938-301 können ohne Vermeidungsmaßnahmen von vorneherein ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.

### 5.2.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br>DE 5938-301 | Name<br>Kösseinetal | FFH oder/und SPA<br>FFH |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes | | |

| | |
|---|---|
| | Der vorliegende, etwa 52 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich von der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum UW Etzenricht. |
| **Vorliegende Unterlagen** | Standard-Datenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EHZ) |
| **Vorhabensträger**<br><br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br><br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth<br><br>Tel.: +49 (0)921 50740-0<br><br>www.tennet.eu |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken |

**B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck**

| **LRT/Arten** | **Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt** | **Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen** |
|---|---|---|
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 5938-301 kann von vorneherein 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** |
|---|---|---|---|
| - | Nach Auskunft der HNB, UNB, ImSchB keine bekannt | - | - |

**D Ergebnis**

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

| | |
|---|---|
| ☒ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich** |
| ☐ nein | **FFH-VP erforderlich;**<br>**Die FFH-VP wird im Rahmen der Genehmigungsunterlagen erstellt (s. Gemeinsame Bekanntmachung** |

| | |
|---|---|
| | **StMI, StMWVT, StMELF, StMASFFG sowie StMLU vom 4. August 2000 Nr. 62-8645.4-2000/21).** |
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |

| | |
|---|---|
| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
| am 23.09.2018 | von TNL Umweltplanung / ifuplan |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift **-** | |

## 5.3 FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301)

### 5.3.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6039-301 |
| Gebiets-Name: | Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz |
| Gebiets-Typ: | B – FFH-Gebiet (GGB, BEG) |
| Fläche: | 224,70 ha |
| Teilflächen (TF): | 7 |
| Biogeographische Region: | (K) – Kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D48) – Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge |
| Landkreis: | Tirschenreuth |

Das Gebiet liegt innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) des Vorhabens (Abbildung 3).

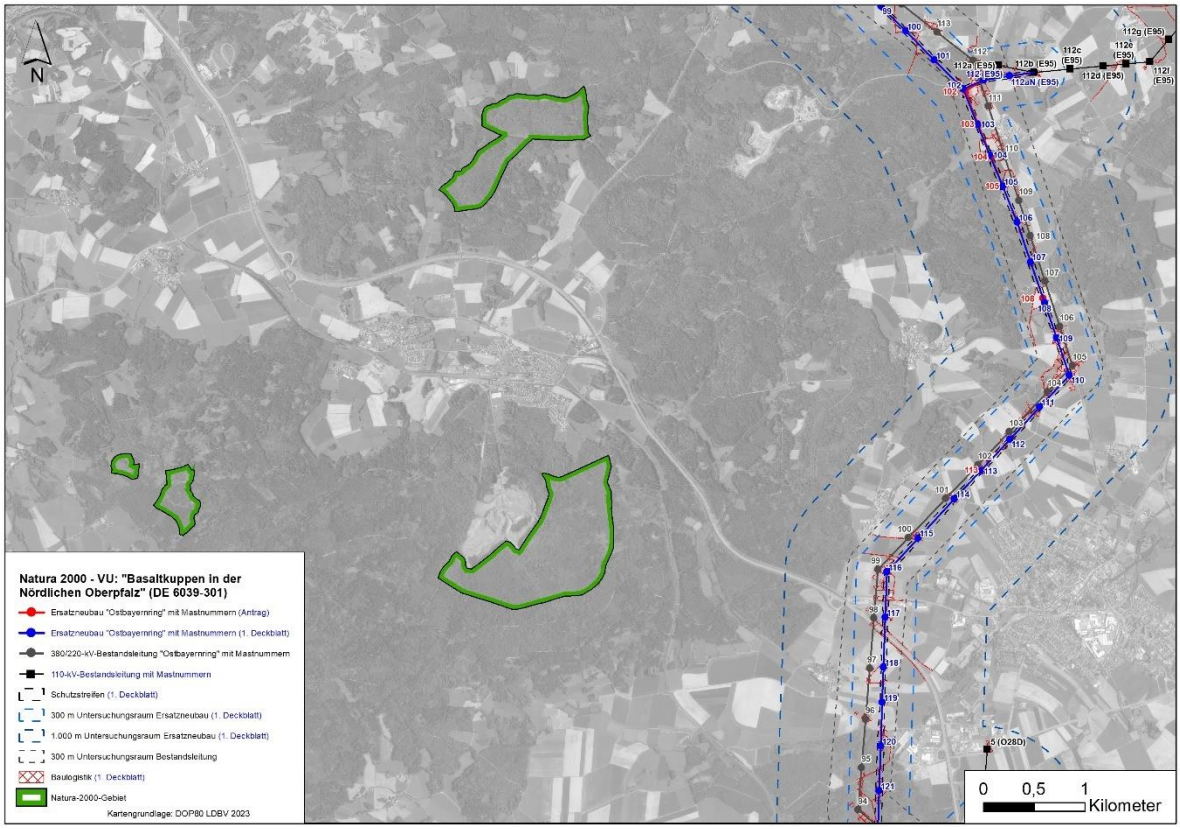



**Abbildung 3 Lage des FFH-Gebietes „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301).**

### 5.3.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

**Tabelle 15 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6039-301 „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V.**

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | - des Offenlandcharakters und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten<br>- einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | - eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- einer bestandsprägenden Bewirtschaftung |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | - eines für den Lebensraum günstigen Nährstoffhaushalts<br>- einer bestandsprägenden Bewirtschaftung |
| 8150[1] | Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas | - der natürlichen, biotopprägenden Dynamik<br>- der offenen, besonnten und nährstoffarmen Standorte<br>- der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften |
| 9180* | Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- der bestandsprägenden dynamischen Prozesse und des Bestandsinnenklimas |
| 91E0*[1] | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- einer bestandsprägenden Gewässerdynamik<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Übergangsbereichen |

*prioritärer Lebensraumtyp, 1 = im MPL (2009) enthalten aber nicht im SDB (2016c)

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 29. Februar 2016 wurden Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen. Die Erhaltungsziele für das Gebiet FFH-Gebiet DE 6039-301 „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ sind folgendermaßen konkretisiert:

**Tabelle 16 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301) (REGOPF 2016a).**

| |
|---|
| **Erhalt der naturnah ausgebildeten Lebensraumtypen auf Basalt, insbesondere der Waldgesellschaften in besonderer Gebietsausbildung mit basophilen und submontanen bis montanen Arten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der für die einzelnen Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen einschließlich der typischen Arten und Lebensgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung des natürlichen Gebiets-, Wasser- und Nährstoffhaushalts. Erhalt ggf. Wiederherstellung des unmittelbaren Zusammenhangs der Lebensraumtypen und des hohen Vernetzungsgrads der Teillebensräume. Erhalt der bestandserhaltenden und biotopprägenden Bewirtschaftung. Erhalt der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhalt des Offenlandcharakters (gehölzfreie Ausprägung der Lebensraumtypen). Erhalt der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.** |
| 1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) und Berg-Mähwiesen in ihren nutzungsgeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungen. |
| 2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der störungsarmen und strukturreichen Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*), Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*) und Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*) mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur sowie natürlicher/naturnaher standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Blockschutt). Erhalt der charakteristischen Subassoziationen auf Basaltblockschutt. Erhalt eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und einer ausreichenden Anzahl an Höhlenbäumen in allen genannten Wald-Lebensraumtypen. Erhalt der natürlichen Entwicklung (Bestands- und Standortsdynamik) sowie des lebensraumtypischen Geländeklimas (Luftfeuchtigkeit, Beschattung) der Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*). |

## 5.3.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes

### 5.3.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

**Tabelle 17 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301) nach SDB (2016c).**

Erläuterungen: **Repräsentativität**: A - hervorragend, B - gut, C – signifikant, D - nicht signifikant; **Relative Fläche** (vom LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche im Hoheitsgebiet des Staates): A - >15 %, B - >2 %; C - >0; **Erhaltungszustand**: A – hervorragend, B – gut, C – durchschnittlich oder beschränkt; **Gesamtbeurteilung**: A – hervorragend, B – gut, C – signifikant

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche [ha] | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 1,00 | B | C | C | C |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | 1,07 | C | C | C | C |
| 6520 | Berg-Mähwiesen | 5,00 | C | C | C | C |
| 8150[1] | Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) | 5,00 | B | C | B | C |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) | 129,00 | A | C | B | B |

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche [ha] | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 9180* | Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*) | 10 | B | C | B | C |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. |

* prioritärer Lebensraumtyp; 1 = im MPL (2009) enthalten aber nicht im SDB (2016c)

#### 5.3.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ werden keine Arten des Anhangs II der FFH-RL bzw. in der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ aufgeführt (SDB 2016c). Hinweise auf charakteristische Arten der Lebensräume aus MPL (2009), SDB (2016c) oder andere Quellen wie ASK sind nicht vorhanden.

### 5.3.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6039-301 „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen)

Von den sieben Teilflächen liegen fünf in einer Entfernung von mehr als 5.000 m zum Vorhaben. Diese nehmen 20 % der Gesamtfläche ein. Für diese Teilflächen können Auswirkungen auf die Erhaltungsziele ausgeschlossen werden, da sie sich außerhalb der Wirkweiten der einzelnen Wirkungen befinden (vgl. Kapitel 3.2). Damit liegen 80 % des Schutzgebietes innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 m – 5.000 m). Die Teilflächen 1 (Steinhügel) und 2 (Großer Teichberg) befinden sich in ca. 3.700 m (TF 1) bzw. ca. 2.800 m (TF 2) Entfernung zur neuen Freileitung. Innerhalb dieser Wirkweite befinden sich die LRT 8150 „Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas“ (nur TF 1), LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“, LRT 9180* „Schlucht- und Hangmischwälder“ und LRT 91E0 „Auwälder“ (nur TF 2).

Aufgrund der Entfernung aller Vorhabensbestandteile von mehr als 1.000 m zum FFH-Gebiet ist nur die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ relevant. Dementsprechend kommen nur kollisionsgefährdete Vogelarten als charakteristische Arten von LRT des Anhangs I der FFH-RL als potenziell beeinträchtigte Bestandteile des FFH-Gebietes in Frage. Dies kann aufgrund der Entfernung von mehr als 1.000 m auf Großvogelarten eingeschränkt werden (Kapitel 3.2.2).

Da in den zu berücksichtigenden Datengrundlagen für das FFH-Gebiet keine betrachtungsrelevanten Großvogelarten aufgeführt werden, können folglich erhebliche Beeinträchtigungen der auf die Erhaltungsziele bezogenen maßgeblichen Bestandteile ausgeschlossen werden.

**Fazit**: Jegliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6039-301 können ohne Vermeidungsmaßnahmen von vorneherein ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.

### 5.3.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br><br>DE 6039-301 | Name<br><br>Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz | FFH oder/und SPA<br><br>FFH |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes.<br><br>Der vorliegende, etwa 52 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich von der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum UW Etzenricht. | | |
| **Vorliegende Unterlagen** | Standarddatenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EHZ), FFH-Managementplan (MPl) | | |
| **Vorhabensträger**<br><br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br><br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth<br><br>Tel.: +49 (0)921 50740-0<br><br>www.tennet.eu | | |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz | | |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz | | |
| **B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck** | | | |
| **LRT/Arten** | **Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt** | **Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen** | |
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6039-301 kann von vorneherein ausgeschlossen werden. | |
| **C Summationswirkung**<br><br>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 |
|---|---|---|---|
| - | Nach Auskunft der HNB, UNB, ImSchB keine bekannt | - | - |

| **D Ergebnis** | |
|---|---|
| Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen | |
| ☒ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich** |
| ☐ nein | **FFH-VP erforderlich** |
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |

| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
|---|---|
| am 23.09.2018 | von TNL Umweltplanung |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift - | |

## 5.4 FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371)

### 5.4.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6039-371 |
| Gebiets-Name: | Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen |
| Gebiets-Typ: | B - FFH-Gebiet (GGB) |
| Fläche: | 95,1 ha |
| Biogeographische Region: | (K) - kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D48) Thüringisch-Fränkisches-Mittelgebirge |
| Landkreis: | Tirschenreuth |

Das FFH-Gebiet liegt innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) des Vorhabens (Abbildung 4).

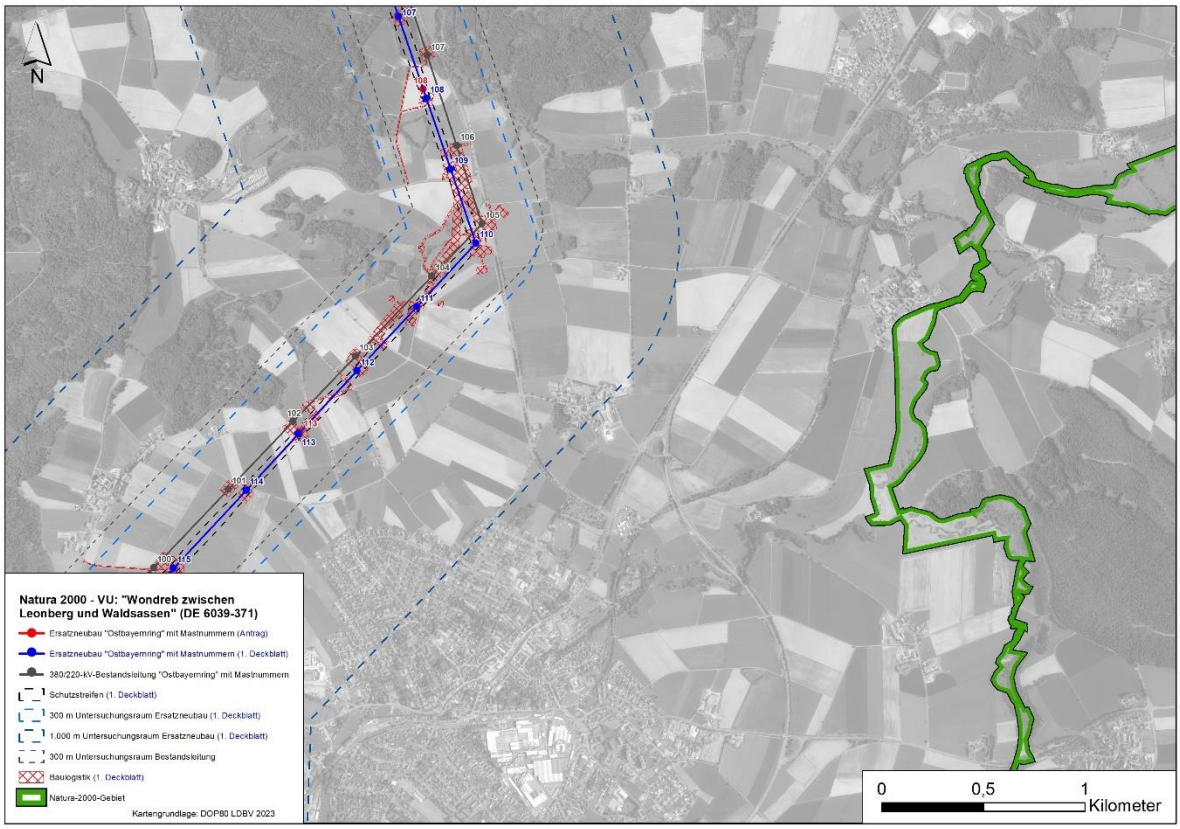



**Abbildung 4 Lage des FFH-Gebietes „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371).**

### 5.4.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

**Tabelle 18 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6039-371 „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V.**

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions | - der biotopprägenden Gewässerqualität<br>- der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen<br>- ausreichend störungsfreie Gewässerzonen |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitans* und des *Callitricho-Batrachion* | - der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik<br>- der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen<br>- ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologisch intakter Abschnitte<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | - des Offenlandcharakters und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten<br>- einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | - der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushaltes) |
| 6510 | Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | - eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- einer bestandprägenden Bewirtschaftung |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | - des Offenlandcharakters der Standorte<br>- des charakteristischen, ausreichend ungestörten Wasserhaushals und der dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnisse der Standorte<br>- der Störungsarmut<br>- von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- einer bestandsprägenden Gewässerdynamik<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Übergangsbereichen |
| 1037 | Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia)* | - von reich strukturierten Fließgewässerabschnitten mit für die Art günstigen Habitatstrukturen (Wechsel besonnter und beschatteter Abschnitte, variierender Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesigem Substrat)<br>- von Gewässerhabitaten mit guter Gewässerqualität |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 1061 | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) | - von nährstoffarmen bis mesotrophen Grünlandflächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise des Falters<br>- von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen und Hochstaudenfluren mit geeigneten Schnittzeitpunkten<br>- einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushalts beiträgt<br>- von Vernetzungsstrukturen wie Bachläufen, Waldsäumen und Gräben |
| 1337 | Biber (*Castor fiber*) | - des Lebensraums in und an den Flüssen und Bächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahmen Stillgewässern |

*prioritärer Lebensraumtyp

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 29. Februar 2016 wurden Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen. Die Erhaltungsziele für das Gebiet FFH-Gebiet DE 6039-371 „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ sind folgendermaßen konkretisiert:

**Tabelle 19 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371) (REGOPF 2016b).**

| **Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen eutrophen Stillgewässer einschließlich der natürlichen Verlandungszonen. Erhalt der naturnahen Fließgewässerabschnitte, der extensiv bewirtschafteten Teiche in der Wondrebaue mit Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Auwaldresten, Röhrichten und Seggenrieden. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Verzahnung der Habitate und Lebensraumtypen untereinander sowie mit weiteren Teilhabitaten der charakteristischen Arten, die auch über die Gebietsgrenzen hinaus bestehen. Erhalt des unmittelbaren funktionalen Zusammenhangs der Fließ- und Stillgewässer mit auetypischen, aquatischen und amphibischen Arten und Lebensgemeinschaften sowie Kontaktlebensräumen zu Verlandungszonen, Moorbereichen, Bruch- und Auenwäldern, Röhrichten, Seggenrieden, Hochstaudenfluren und Nasswiesen.** | |
|---|---|
| 1. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Gewässerbereichs und der Verlandungszonen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen. |
| 2. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Wondreb als Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*. Erhalt weitgehend unzerschnittener, unverbauter Fließgewässerabschnitte und der natürlichen Fließgewässerdynamik mit regelmäßiger Überflutung bzw. Überstauung im Auenbereich. Erhalt des charakteristischen, intakten Wasser- und des Nährstoffhaushalts der Wondreb der Teiche und der Aue. |
| 3. | 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 bestandsprägender, regionaltypischer, traditioneller Nutzungsformen. Erhalt typischer Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten. |
| 4. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der primären oder nur gelegentlich gemähten Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe. Erhalt ausreichend großer gehölzfreier Ausprägungen. |
| 5. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) mit ihrer charakteristischen Vegetation und Tierwelt in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt der Strukturvielfalt und der artenreichen Ausbildungen. |

| | |
|---|---|
| **Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen eutrophen Stillgewässer einschließlich der natürlichen Verlandungszonen. Erhalt der naturnahen Fließgewässerabschnitte, der extensiv bewirtschafteten Teiche in der Wondrebaue mit Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Auwaldresten, Röhrichten und Seggenrieden. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Verzahnung der Habitate und Lebensraumtypen untereinander sowie mit weiteren Teilhabitaten der charakteristischen Arten, die auch über die Gebietsgrenzen hinaus bestehen. Erhalt des unmittelbaren funktionalen Zusammenhangs der Fließ- und Stillgewässer mit auetypischen, aquatischen und amphibischen Arten und Lebensgemeinschaften sowie Kontaktlebensräumen zu Verlandungszonen, Moorbereichen, Bruch- und Auenwäldern, Röhrichten, Seggenrieden, Hochstaudenfluren und Nasswiesen.** | |
| 6. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwingrasenmoore. Erhalt der natürlichen Entwicklung. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters (weitgehend gehölzfreie Ausprägung). Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts). Erhalt ggf. Wiederherstellung von durch Trittbeeinträchtigung und intensive Freizeitnutzung nicht beeinträchtigten Bereichen. |
| 7. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Erhalt der standortheimischen Baumartenzusammensetzung sowie der naturnahen Bestands- und Altersstruktur. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlenbäumen und eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts). |
| 8. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Grünen Keiljungfer. Erhalt natürlicher bzw. naturnaher, reich strukturierter Fließgewässerabschnitte mit essenziellen Habitatstrukturen der Grünen Keiljungfer (z. B. Wechsel besonnter und beschatteter Abschnitte, variierende Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesiges Substrat). Erhalt der geeigneten Substratverhältnisse und des Interstitials des Fließgewässers als Larvalhabitate der Grünen Keiljungfer. Erhalt von ausreichend breiten Pufferstreifen an den Habitaten der Grünen Keiljungfer (Schlupf der Larven, Verringerung von Stoffeinträgen). |
| 9. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen. Erhalt großer Populationen als Wiederbesiedlungsquellen für benachbarte geeignete Habitate. Erhalt von Vernetzungsstrukturen zum Erhalt von kleinen, individuenarmen Populationen. Erhalt eines Anteils zeitweise ungemähter (Rand-) Flächen. |
| 10. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Wondreb 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. |

## 5.4.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes

### 5.4.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

**Tabelle 20 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371) nach SDB (2016d).**

Erläuterungen: **Repräsentativität**: A - hervorragend, B - gut, C – signifikant, D - nichtsignifikant; **Relative Fläche** (vom LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche im Hoheitsgebiet des Staates): A - >15 %, B - >2 %; C - >0; **Erhaltungszustand**: A – hervorragend, B – gut, C – durchschnittlich oder beschränkt; **Gesamtbeurteilung**: A – hervorragend, B – gut, C - signifikant

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche in ha | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* | 16,00 | B | C | B | C |

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche in ha | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3260 | Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* | 3,00 | B | C | B | C |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischem Festland) auf Silikatböden. | 0,04 | C | C | C | C |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 3,00 | C | C | C | C |
| 6510 | Magere-Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | 10,00 | C | C | C | C |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | 1,00 | B | C | B | C |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae*) | 1,00 | C | C | B | C |

* prioritärer Lebensraumtyp

### 5.4.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

**Tabelle 21 Arten nach Anhang II des FFH-RL und Art. 4 der VRL für das FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371) nach SDB (2016d).**

Erläuterungen: **Typ**: p - sesshaft, r - Fortpflanzung, c - Sammlung, w - Überwinterung; **Einheit**: i - Einzeltiere, p - Paare oder andere Einheiten; **(Abundanz)Kategorie**: C - verbreitet, R - selten, V - sehr selten, P - vorhanden **Pop** (Population): A – Gebietspopulation beläuft sich auf >15% der bayerischen Gesamtpopulation, B - dito, 2-15%; C - dito, 2-0%; D - nicht signifikant; **Erhalt** (Erhaltung): A – hervorragend, B – gut, C - durchschnittlich oder beschränkt; **Isol** (Isolierung): A- Population (beinahe) isoliert, C - nicht isoliert; **Ges** (Gebietsbeurteilung gesamt): A - hervorragender Wert, B - guter Wert, C - signifikanter Wert

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| 1337 | Biber | *Castor fiber* | p | i | P | C | B | C | B |
| 1061 | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | *Maculinea nausithous* | p | i | P | C | B | C | C |
| 1037 | Grüne Keiljungfer | *Ophiogomphus cecilia* | p | i | P | C | C | C | C |

Es werden keine weiteren Arten im SDB (2016d) in der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ gelistet.

### 5.4.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6039-371 „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen)

Ungefähr 85 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes befinden sich innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m), ein kleiner Teil liegt außerhalb der betrachteten Wirkweiten für den keine Auswirkungen zu erwarten sind. Innerhalb der Wirkweiten kommen alle im SDB (2016d) genannten LRT nach Anhang I der FFH-RL vor. Die nächstgelegene Entfernung des Gebietes zur Neubauleitung beträgt mehr als 2.000 m.

Aufgrund der Entfernung aller Vorhabensbestandteile von mehr als 1.000 m zum FFH-Gebiet ist nur die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ relevant. Dementsprechend kommen nur kollisionsgefährdete Vogelarten als charakteristische Arten von LRT des Anhang I der FFH-RL als potenziell beeinträchtigte Bestandteile des FFH-Gebietes in Frage. Dies kann aufgrund der Entfernung von mehr als 1.000 m auf Großvogelarten eingeschränkt werden (Kapitel 3.2.2).

Für das FFH-Gebiet sind keine Großvogelarten als maßgebliche Bestandteile anzusehen. Daher sind negative Auswirkungen nicht gegeben.

**Fazit**: Jegliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6039-371 können ohne Vermeidungsmaßnahmen von vorneherein ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.

### 5.4.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br><br>DE 6039-371 | Name<br><br>Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen | FFH oder/und SPA<br><br>FFH |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes.<br><br>Der vorliegende, etwa 52 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich von der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum UW Etzenricht. | | |

| | |
|---|---|
| **Vorliegende Unterlagen** | Standarddatenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EHZ), FFH-Managementplan (MPl) |
| **Vorhabensträger**<br><br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br><br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth<br><br>Tel.: +49 (0)921 50740-0<br><br>www.tennet.eu |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz |

**B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck**

| **LRT/Arten** | **Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt** | **Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen** |
|---|---|---|
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6039-371 kann von vorneherein 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** |
|---|---|---|---|
| - | (1) verschiedene Biberfangprojekte, (2) Einleitung von Niederschlagswasser | - | - keine erheblichen Beeinträchtigungen |

**D Ergebnis**

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

| | |
|---|---|
| ☒ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich** |
| ☐ nein | **FFH-VP erforderlich;**<br>**Die FFH-VP wird im Rahmen der Genehmigungsunterlagen erstellt (s. Gemeinsame Bekanntmachung StMI, StMWVT, StMELF, StMASFFG sowie StMLU vom 4. August 2000 Nr. 62-8645.4-2000/21).** |

| | |
|---|---|
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |

| | |
|---|---|
| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
| am 23.09.2018 | von TNL Umweltplanung / ifuplan |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift **-** | |

## 5.5 FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372)

### 5.5.1 Übersicht über das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6039-372 |
| Gebiets-Name: | Seibertsbachtal |
| Gebiets-Typ: | B - FFH-Gebiet (GGB, BEG) |
| Fläche: | 36,37 ha |
| Biogeographische Region: | (K) – kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D48) Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge |
| Landkreis: | Tirschenreuth |

Das Gebiet liegt innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) (Abbildung 5).

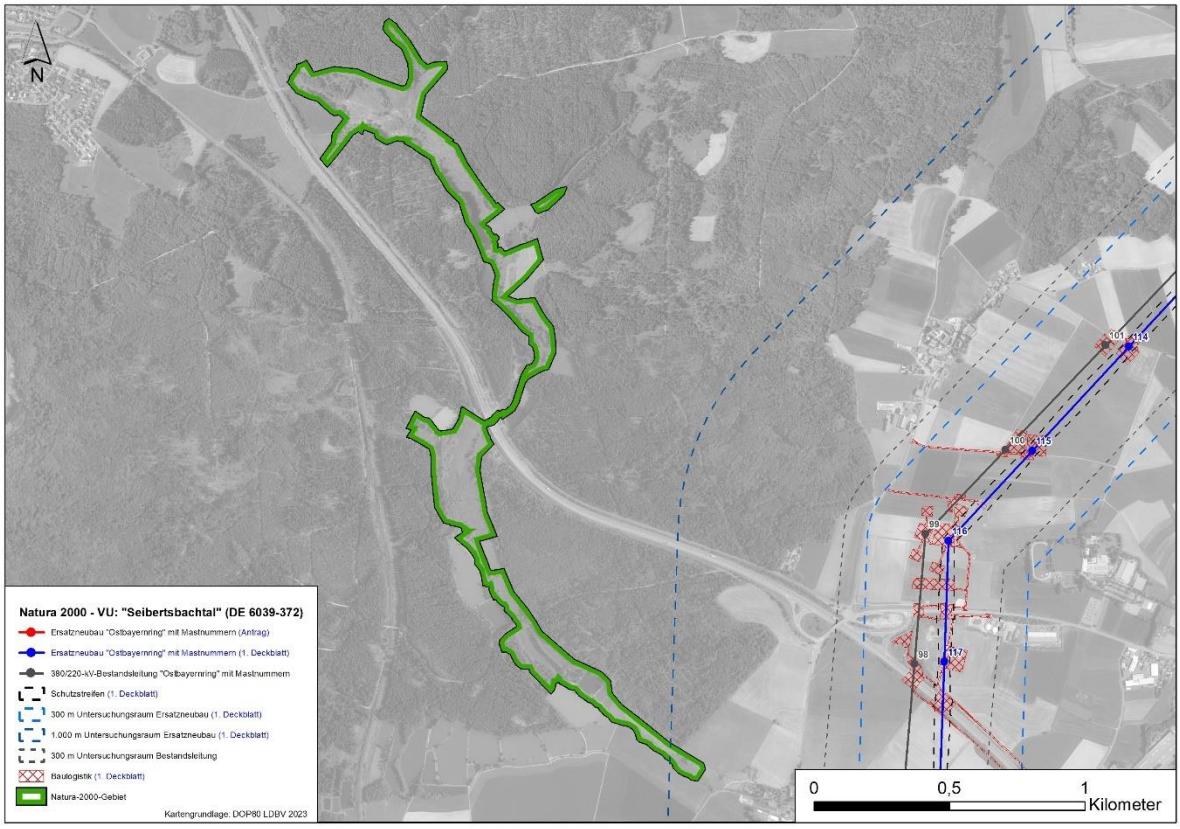



**Abbildung 5 Lage des FFH-Gebietes „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372).**

### 5.5.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

**Tabelle 22 Erhaltungsziele des Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372) gemäß Anlage 1a BayNat2000V.**

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 3260 | Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* | - der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik<br>- der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen<br>- ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologisch intakter Abschnitte<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischem Festland) auf Silikatböden | - des Offenlandcharakters und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihrem charakteristischen Tier- und Pflanzenarten<br>- einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen | - der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahem Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushaltes) |
| 6510 | Magere Flachland-Mähweisen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | - eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- einer bestandprägenden Bewirtschaftung |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | - des Offenlandcharakters der Standorte<br>- des charakteristischen, ausreichend ungestörten Wasserhaushals und der dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnisse der Standorte<br>- der Störungsarmut<br>- von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- einer bestandsprägenden Gewässerdynamik<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Übergangsbereichen |
| 1065 | Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) | - nährstoffarmer Feuchtwiesen und Moore mit ausreichend hohen (Grund-)Wasserständen<br>- von Magerrasen und Wiesen mit stabilen Beständen der Futterpflanzen Teufelsabbiss, Knautie bzw. Taube-Skabiose |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| | | - einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung der Magerrasen und Wiesen |

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 29. Februar 2016 wurden Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen. Die Erhaltungsziele für das Gebiet FFH-Gebiet DE 6039-372 „Seibertsbachtal“ sind folgendermaßen konkretisiert:

**Tabelle 23 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372) (REGOPF 2016c).**

| **Erhalt des naturnahen Fließgewässerabschnitts und angrenzender Auenbereiche mit Teichen, Borstgrasrasen, Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Röhrichten und Seggenrieden, insbesondere als Lebensraum des Skabiosen-Scheckenfalters. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Verzahnung der Habitate und Lebensraumtypen untereinander sowie mit weiteren Teilhabitaten der charakteristischen Arten, die auch über die Gebietsgrenzen hinaus bestehen.** | |
|---|---|
| 1. | Erhalt ggf. Wiederherstellung des Fließgewässers (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*) und der Gewässerqualität sowie des naturraumtypischen Wasserchemismus und Erhalt der natürlichen Fließgewässerdynamik. Erhalt ggf. Wiederherstellung der unverbauten Fließgewässerabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o. Ä. Erhalt ggf. Wiederherstellung 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 mit Bruch- und Auenwäldern, Röhrichten, Seggenrieden, Hochstaudenfluren, Streu- und Nasswiesen. Erhalt lebensraumtypischer, natürlicher Biozönosen und der Teillebensräume der Arten. |
| 2. | Erhalt ggf. Wiederherstellung weitgehend gehölzfreier, nährstoffarmer Artenreicher montaner Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. 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 bestandsprägender, regionaltypischer, traditioneller Nutzungsformen. Erhalt typischer Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten. |
| 3. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der primären oder nur gelegentlich gemähten Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten in ausreichend großer gehölzfreier Ausprägung. |
| 4. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) mit ihrer charakteristischen Vegetation und Tierwelt in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen, insbesondere in den Habitaten des Skabiosen-Scheckenfalters. Erhalt der Strukturvielfalt und der mageren, artenreichen Ausbildungen. |
| 5. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwingrasenmoore. Erhalt der natürlichen Entwicklung. Erhalt des Offenlandcharakters (weitgehend gehölzfreie Ausprägung). Erhalt des biotoptypischen Wasser- und Nährstoffhaushalts. |
| 6. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) mit ihrem natürlichen Wasserhaushalt. Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen, natürlicher Entwicklung auf extremen Standorten und Kontakt zu Nachbarlebensräumen. |
| 7. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Skabiosen-Scheckenfalters, insbesondere als Wiederbesiedlungsquellen für benachbarte geeignete Habitate. Erhalt des Habitatverbunds von kleinen, individuenarmen Populationen. Erhalt von Feuchtwiesen und Mooren mit hohen (Grund-)Wasserständen und Nährstoffarmut. |

### 5.5.3 Maßgebliche Bestandteile

#### 5.5.3.1 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

**Tabelle 24 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal" (DE 6039-372) nach SDB (2016e) und MPL (2010).**

Erläuterungen: **Repräsentativität**: A - hervorragend, B - gut, C – signifikant, D - nichtsignifikant; **Relative Fläche** (vom LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche im Hoheitsgebiet des Staates): A - >15 %, B - >2 %; C - >0; **Erhaltungszustand**: A – hervorragend, B – gut, C – durchschnittlich oder beschränkt; **Gesamtbeurteilung**: A – hervorragend, B – gut, C - signifikant

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche in ha | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3260 | Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* | 2,00 | C | C | B | C |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 1,48 | B | C | B | B |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 10,00 | B | C | B | C |
| 6510 | Magere-Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | 4,00 | C | C | B | C |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | 3,00 | B | C | B | C |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae*) | 6,1 | B | C | B | B |

* prioritärer Lebensraumtyp

#### 5.5.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

**Tabelle 25 Arten nach Anhang II der FFH-RL und Art. 4 der VRL für das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal" (DE 6039-372) nach SDB (2016e).**

Erläuterungen: **Typ**: p - sesshaft, r - Fortpflanzung, c - Sammlung, w - Überwinterung; **Einheit**: i - Einzeltiere, p - Paare oder andere Einheiten; **(Abundanz)Kategorie**: C - verbreitet, R - selten, V - sehr selten, P - vorhanden **Pop** (Population): A – Gebietspopulation beläuft sich auf >15% der bayerischen Gesamtpopulation, B - dito, 2-15%; C - dito, 2-0%; D - nicht signifikant; **Erhalt** (Erhaltung): A – hervorragend, B – gut, C - durchschnittlich oder beschränkt; **Isol** (Isolierung): A- Population (beinahe) isoliert, C - nicht isoliert; **Ges** (Gebietsbeurteilung gesamt): A - hervorragender Wert, B - guter Wert, C - signifikanter Wert

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| 1065 | Skabiosen-Scheckenfalter | *Euphydryas aurinia* | p | i | P | C | B | C | C |

Im Managementplan (2010) sind weitere Tierarten, darunter der Schwarzstorch und Rotmilan genannt, die bei der Planung zu berücksichtigen sind. In der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ werden keine weiteren Arten gelistet.

### 5.5.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6039-372 „Seibertsbachtal“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen)

Das FFH-Gebiet liegt fast vollständig innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m), ca. 2 % der Gesamtfläche liegt innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m). Innerhalb der Wirkweite 3 kommen alle im SDB (2016e) gelistet LRT nach Anhang I der FFH-RL vor. Innerhalb der Wirkweite 2 befinden sich die LRT 6430 „Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan“ und 6510 „Magerer Flachland-Mähwiesen“.

Die nächstgelegene Entfernung des Gebietes zur Neubauleitung beträgt mehr als 800 m.

Aufgrund der Entfernung aller Vorhabensbestandteile von mehr als 800 m zum FFH-Gebiet ist nur die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ relevant. Dementsprechend kommen nur kollisionsgefährdete Vogelarten als charakteristische Arten von LRT des Anhangs I der FFH-RL als potenziell beeinträchtigte Bestandteile des FFH-Gebietes in Frage.

In den zu berücksichtigenden Datengrundlagen für das FFH-Gebiet werden Schwarzstorch und Rotmilan aufgeführt, die zwar als kollisionsgefährdet gelten, jedoch nicht die Kriterien für charakteristische Arten von LRT gemäß der Methode in Kapitel 2.2.2 erfüllen. Folglich können erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes ausgeschlossen werden. Für das FFH-Gebiet gibt es somit keine Hinweise auf charakteristische Arten die anfluggefährdet sind.

**Fazit**: Jegliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6039-372 können ohne Vermeidungsmaßnahmen von vorneherein ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.

### 5.5.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br>DE 6039-372 | Name<br>Seibertsbachtal | FFH oder/und SPA<br>FFH |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes.<br><br>Der vorliegende, etwa 52 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich von der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum UW Etzenricht. | | |
| **Vorliegende Unterlagen** | Standarddatenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EHZ), FFH-Managementplan (MPl) | | |
| **Vorhabensträger**<br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth<br>Tel.: +49 (0)921 50740-0<br>www.tennet.eu | | |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz | | |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz | | |

| **B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck** | | |
|---|---|---|
| **LRT/Arten** | **Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt** | **Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen** |
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6937-371 kann von vorneherein 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 |
|---|---|---|---|
| - | (1) Biberfang, (2) Einleitung von gereinigtem Abwasser aus Kläranlage (HNB OPF 2018a) (3) Querung der A 93 und Bundesstraße B 15 (MPL 2010), (4) FNP- und BPL-Änderung „Sondergebiet Holzlager- und Umschlagplatz“ Wiesau, (5) FNP- und BPL-Aufstellung „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet“ Wiesau, (6) Eisenbahnrechtliches Planfeststellungsverfahren zum Containerterminal am Bahnhof Wiesau“ (HLB OPF 2018a) | - | - keine erheblichen Beeinträchtigungen (1, 2, 4-6)<br><br>- Barrierewirkung in Form von Kollisionen mit dem Straßenverkehr (Rotmilan) (3) |

| **D Ergebnis** | |
|---|---|
| Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen | |
| ☒ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszeilen verträglich** |
| ☐ nein | **FFH-VP erforderlich;**<br>**Die FFH-VP wird im Rahmen der Genehmigungsunterlagen erstellt (s. Gemeinsame Bekanntmachung StMI, StMWVT, StMELF, StMASFFG sowie StMLU vom 4. August 2000 Nr. 62-8645.4-2000/21).** |
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |
| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
| am 23.09.2018 | von TNL Umweltplanung / ifuplan |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift - | |

## 5.6 FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371)

### 5.6.1 Übersicht über das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6139-371 |
| Gebiets-Name: | Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach |
| Gebiets-Typ: | B - FFH-Gebiet (GGB, BEG) |
| Fläche: | 2.622,71 ha |
| Teilflächen: | 4 |
| Biogeographische Region: | (K) – kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D48) Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge |
| Landkreis: | Tirschenreuth, Neustadt a. d. Waldnaab |

Das Gebiet liegt in jeder Wirkweite (Abbildung 6).

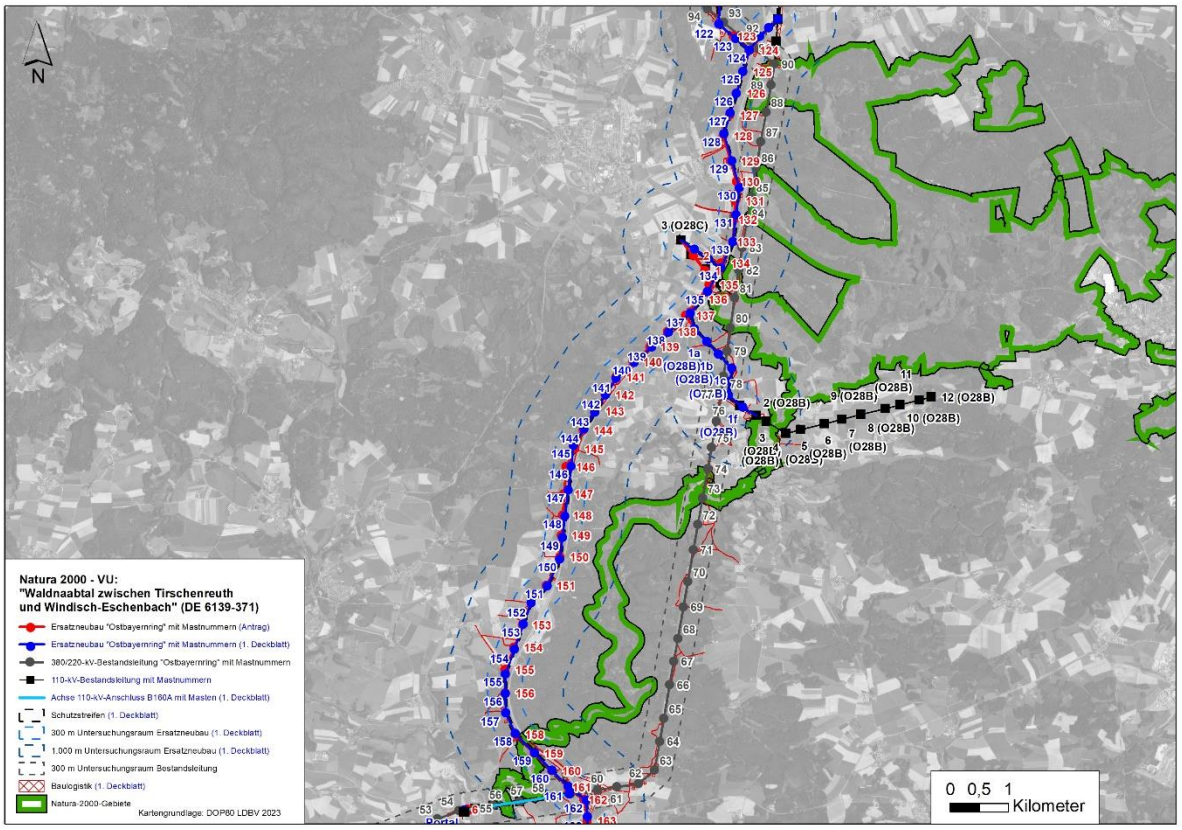



**Abbildung 6 Lage des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371).**

### 5.6.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

**Tabelle 26 Erhaltungsziele des FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) gemäß Anlage 1a BayNat2000V.**

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/ oder der *Isoëto-Nanojuncetea* | - der biotopprägenden Gewässerqualität<br>- der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen<br>- einer naturnahen Überflutungsdynamik bei primären Ausprägungen des Lebensraumtyps<br>- der charakteristischen Artengemeinschaften<br>- einer an traditionellen Nutzungsformen sortierten, bestanderhaltenden Teich-Bewirtschaftung bei sekundärer Ausprägung des Lebensraumtyps<br>- des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die für den Lebensraumtyp charakteristischen Tierarten<br>- ausreichend störungsfreier Gewässerzonen |
| 3140 | Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen | - der biotopprägenden Gewässerqualität<br>- des charakteristischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts<br>- der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen<br>- des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die für den Lebensraumtyp charakteristischen Tierarten<br>- ausreichend störungsfreier Gewässerzonen |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* | - der biotopprägenden Gewässerqualität<br>- der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen<br>- ausreichend störungsfreie Gewässerzonen |
| 3260 | Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* | - der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik<br>- der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen<br>- ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologisch intakter Abschnitte<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | - des Offenlandcharakters und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihrem charakteristischen Tier- und Pflanzenarten<br>- einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) | - des Offenlandcharakters und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten<br>- einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen | - der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushaltes) |
| 6510 | Magere Flachland-Mähweisen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | - eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- einer bestandprägenden Bewirtschaftung |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | - des Offenlandcharakters der Standorte<br>- des charakteristischen, ausreichend ungestörten Wasserhaushals und der dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnisse der Standorte<br>- der Störungsarmut<br>- von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation | - des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushalts<br>- der Störungsarmut bzw. Störungsfreiheit |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften |
| 91D0* | Moorwälder | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten und Rottenstruktur sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- des standortstypischen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie der charakteristischen Bult-Schlenken-Struktur und moortypsicher Übergangsbereiche<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit den moortypischen Übergangsbereichen oder Pufferzonen |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- einer bestandsprägenden Gewässerdynamik |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| | | - eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Übergangsbereichen |
| 1032 | Bachmuschel (*Unio crassus*) | - naturnaher, strukturreicher Gewässer einschließlich Ufervegetation und –gehölzen und einer ausreichend guten Gewässerqualität<br>- der biologischen Durchgängigkeit der Gewässerlebensräume<br>- von Gewässerabschnitten ohne oder mit nur geringen Belastungen mit Nährstoffen<br>- von ausreichend breiten Uferstreifen zum Schutz vor Einträgen, insbesondere von Sedimenten<br>- einer ausreichenden Wirtsfisch-Population, insbesondere von Elritzen, Groppen und Döbeln |
| 1337 | Biber (*Castor fiber*) | - des Lebensraums in und an den Flüssen und Bächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern |
| 1355 | Fischotter (*Lutra lutra*) | - strukturreicher Fließgewässer mit einer ausreichenden biologischen Durchgängigkeit und einem gut ausgebildeten Fischbestand<br>- durchgängiger Wanderkorridore entlang der Ufer, besonders auch im Bereich von Straßen und unter Brücken |
| 1029 | Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) | - von nährstoffarmen schnell fließenden, kalkarmen, sauerstoffreichen Fließgewässern<br>- einer ausreichend guten Gewässerqualität mit einer geringen Schwebstoff-, Kalk,- Phosphat- und Stickstoffkonzentration<br>- einer geeigneten Struktur der Bachsohle und eines gut durchströmten, sandigen bis kiesigen Interstitials<br>- der biologischen Durchgängigkeit der Gewässer<br>- einer autochthonen Bachforellen-Population (Wirtsfisch) für die Flussperlmuschel-Larven<br>- einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Grünlandnutzung in der Aue, die zum Erhalt nährstoffarmer Gewässer beträgt<br>- von Gewässerrandstreifen zur Minimierung von Nährstoffeinträgen und Feinsedimenten aus der Umgebung |
| 1163 | Groppe (*Cottus gobio*) | - durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit natürlicher Dynamik mit steinig-kiesiger Sohle<br>- eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten, insbesondere mit Unterschlupfmöglichkeiten für Jungfische<br>- einer ausreichend guten Gewässerqualität |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| | | - von Gewässerabschnitten ohne Sedimenteintrag aus dem Umland und ohne Verlegung des Interstitials |
| 1042 | Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) | - offener Moorstandorte und Moorgewässer mit ihren charakteristischen Nährstoffverhältnissen und Vegetationsstrukturen<br>- 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 |
| 1037 | Grüne Mosaikjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) | - von reich strukturierten Fließgewässerabschnitten mit für die Art günstigen Habitatstrukturen (Wechsel besonnter und beschatteter Abschnitte, variierender Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesigem Substrat)<br>- von Gewässerhabitaten mit guter Gewässerqualität |
| 1166 | Kammmolch (*Triturus cristatus*) | - Habitat-Komplexe aus strukturreichen Laich- und Landlebensräumen sowie der Hauptwanderkorridore<br>- Für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässer (fischfreie oder fischarme, besonnte Gewässer mit strukturreicher Unterwasservegetation) im Umfeld besiedelter Habitate |

* prioritärer Lebensraumtyp

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 29. Februar 2016 wurden Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen. Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 6139-371 „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ sind folgendermaßen konkretisiert:

**Tabelle 27 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) (REGOPF 2016d).**

| | |
|---|---|
| **Erhalt des großflächigen, weitgehend unzerschnittenen, naturnahen Feuchtgebietskomplexes mit landesweit bedeutenden Artvorkommen. Erhalt ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche von Still- und Fließgewässern. Erhalt des bestehenden Wasserhaushalts, der biotopprägenden Gewässerqualität sowie des naturraumtypischen Wasserchemismus. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer guten Gewässerqualität der Fließgewässer. Erhalt des Nährstoffhaushalts. Erhalt von extensiv genutzten Vegetationsbereichen als Pufferzonen, vor allem im Kontakt zu landwirtschaftlichen Flächen. Erhalt einer extensiven Nutzung bzw. Pflege im Überschwemmungsbereich von Fließgewässern. Erhalt des ungestörten Kontakts zwischen Nachbarbiotopen wie Quellsümpfen, Röhrichten und Schwimmblattgesellschaften, Seggenrieden, Nass- und Auwiesen, Hochstaudenfluren, Flachmoorkomplexen und Magerrasen. Erhalt der biologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer und ihrer Auen als Wanderkorridore.** | |
| 1. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* und der Oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen. Erhalt störungsarmer, unverbauter bzw. unbefestigter Uferzonen mit natürlicher Überflutungsdynamik. Erhalt der charakteristischen Gewässervegetation und der natürlichen Lebensgemeinschaften mit ihrer charakteristischen Tierwelt. Erhalt der nährstoffarmen Teichböden und Erhalt von in der Vegetationszeit nicht überstauten Bodenstellen. Erhalt der Teiche mit extensiver, bestandserhaltender Bewirtschaftung bei sekundären Ausprägungen des Lebensraumtyps. |
| 2. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*. Erhalt standortgerechter, artenreicher natürlicher Biozönosen. Erhalt der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen und Erhalt der Funktion als Lebensraum für ihre charakteristische Tierwelt. |
| 3. | Erhalt der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume. Erhalt lebensraumtypischer, natürlicher Biozönosen und der Teillebensräume der Arten. |
| 4. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden in ihren weitgehend gehölzfreien, nährstoffarmen Ausbildungen 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 in ihren durch bestandsprägende, regionaltypische, traditionelle Nutzung entstandenen Ausbildungsformen. Erhalt typischer Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten. |
| 5. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) in ihren durch bestandsprägende, standortangepasste Nutzung entstandenen Ausbildungsformen. Erhalt der gehölzfreien bzw. weitgehend gehölzfreien Bestände. Erhalt der spezifischen Habitatelemente für die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten sowie Erhalt der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume (Übergangs- und Flachmoorkomplexe) bzw. des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Röhrichten, Seggenrieden, Nass- und Auwiesen, Magerrasen, Hochstaudenfluren sowie Bruch- und Auenwäldern. |
| 6. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt der natürlichen Vegetationsstruktur und der weitgehend gehölzfreien Ausprägung des Lebensraumtyps. |
| 7. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) in ihren durch bestandserhaltende und biotopprägende Bewirtschaftung entstanden Ausbildungsformen. Erhalt des Offenlandcharakters (weitgehend gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps). Erhalt der für den Bestand der artenreichen Wiesengesellschaften erforderlichen Nährstoffarmut sowie der Strukturvielfalt (z. B. Kleingräben, Geländerelief). |
| 8. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwingrasenmoore ohne schädigende Stoffeinträge. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts). Zulassen der natürlichen Entwicklung, insbesondere auch im Einzugsbereich. Erhalt ihrer typischen Vegetation. Erhalt der Habitatelemente und ausreichender Lebensraumgrößen für charakteristische Tier- und Pflanzenarten. Erhalt und Schutz von durch Tritt unbelasteten Bereichen. |

| | |
|---|---|
| **Erhalt des großflächigen, weitgehend unzerschnittenen, naturnahen Feuchtgebietskomplexes mit landesweit bedeutenden Artvorkommen. Erhalt ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche von Still- und Fließgewässern. Erhalt des bestehenden Wasserhaushalts, der biotopprägenden Gewässerqualität sowie des naturraumtypischen Wasserchemismus. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer guten Gewässerqualität der Fließgewässer. Erhalt des Nährstoffhaushalts. Erhalt von extensiv genutzten Vegetationsbereichen als Pufferzonen, vor allem im Kontakt zu landwirtschaftlichen Flächen. Erhalt einer extensiven Nutzung bzw. Pflege im Überschwemmungsbereich von Fließgewässern. Erhalt des ungestörten Kontakts zwischen Nachbarbiotopen wie Quellsümpfen, Röhrichten und Schwimmblattgesellschaften, Seggenrieden, Nass- und Auwiesen, Hochstaudenfluren, Flachmoorkomplexen und Magerrasen. Erhalt der biologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer und ihrer Auen als Wanderkorridore.** | |
| 9. | Erhalt der Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation. Erhalt der charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen sowie typischer Artengemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung des biotopprägenden Licht- und Temperaturhaushalts. Erhalt und Schutz von durch Trittbelastung gefährdeten Bereichen. |
| 10. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) bzw. der standörtlich bedingten Subassoziationen, insbesondere der strukturreichen, wenig zerschnittenen, störungsarmen Bestände. Erhalt der naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie der standortheimischen Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt eines hohen Laubholzanteils sowie eines ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz. Erhalt eines ausreichend hohen Angebots an natürlichen Baumhöhlen. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Hohlwege, Quellhorizonte). Erhalt der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten und Artengemeinschaften. |
| 11. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Moorwälder**,** insbesondere der natürlichen Bestandsentwicklung und des natürlichen strukturellen Aufbaus. Erhalt des natürlichen Moor-, Wasser- und Nährstoffhaushalts, insbesondere auch im Einzugsbereich. Erhalt der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. |
| 12. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt des natürlichen Wasserhaushalts. Erhalt einer ausreichend hohen Anzahl von Höhlenbäumen. Erhalt eines ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz als Lebensraum für die daran gebundenen Artengemeinschaften. Erhalt der typischen Vegetation und der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt der Auwaldbereiche mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung und naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt von Sonderstandorten wie Flutrinnen, Altgewässern, Seigen und Verlichtungen. |
| 13. | Erhalt der Population des Bibers in der Waldnaab 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. |
| 14. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Fischotters. Erhalt strukturreicher Fließgewässer einschließlich ihrer Überschwemmungsbereiche mit einem ausreichenden Fischbestand. Erhalt ausreichend störungsarmer Räume. Erhalt einer ausreichenden Restwassermenge von Ausleitungsstrecken in besiedelten Regionen. |
| 15. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Großen Moosjungfer. Erhalt offener Moorstandorte. Erhalt der Vegetationsstruktur der Lebensräume. Erhalt von fischereilich ungenutzten Gewässern. |
| 16. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Grünen Keiljungfer. Erhalt reich strukturierter Fließgewässerabschnitte mit essenziellen Habitatstrukturen (z. B. Wechsel besonnter und beschatteter Abschnitte, variierende Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesiges Substrat). Erhalt der geeigneten Substratverhältnisse und des Interstitials der Fließgewässer als Larvalhabitate. Erhalt von Pufferstreifen an den Habitaten der Grünen Keiljungfer (Schlupf der Larven, Verringerung von Stoffeinträgen). |
| 17. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kammmolchs. Erhalt ausreichend fischfreier Laichplätze bzw. von Stillgewässern mit ausreichend geringem Fischbesatz ggf. auch ohne Zufütterung sowie ohne Düngung. Erhalt der Laichgewässer und eines geeigneten, ausreichend großen Landlebensraums im Umgriff. Erhalt weitgehend unzerschnittener Habitatkomplexe aus Laich- und Landlebensraum. Erhalt von Laichgewässern mit ausreichendem Strukturreichtum, insbesondere der für das Laichverhalten erforderlichen Unterwasservegetation. Erhalt einer ausreichenden Sonnenexposition der Laichgewässer. Erhalt einer hohen Gewässerdichte im Umfeld bestehender Kammmolch-Habitate. |
| 18. | 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. |

| | |
|---|---|
| **Erhalt des großflächigen, weitgehend unzerschnittenen, naturnahen Feuchtgebietskomplexes mit landesweit bedeutenden Artvorkommen. Erhalt ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche von Still- und Fließgewässern. Erhalt des bestehenden Wasserhaushalts, der biotopprägenden Gewässerqualität sowie des naturraumtypischen Wasserchemismus. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer guten Gewässerqualität der Fließgewässer. Erhalt des Nährstoffhaushalts. Erhalt von extensiv genutzten Vegetationsbereichen als Pufferzonen, vor allem im Kontakt zu landwirtschaftlichen Flächen. Erhalt einer extensiven Nutzung bzw. Pflege im Überschwemmungsbereich von Fließgewässern. Erhalt des ungestörten Kontakts zwischen Nachbarbiotopen wie Quellsümpfen, Röhrichten und Schwimmblattgesellschaften, Seggenrieden, Nass- und Auwiesen, Hochstaudenfluren, Flachmoorkomplexen und Magerrasen. Erhalt der biologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer und ihrer Auen als Wanderkorridore.** | |
| 19. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der Flussperlmuschel und der Bachmuschel. Erhalt von Fließgewässerabschnitten mit gut durchströmtem, sandigem bis kiesigem Interstitial. Erhalt strukturreicher Gewässer einschließlich Ufervegetation und -gehölzen. Erhalt einer ausreichend guten Gewässerqualität in Flussperlmuschel-Gewässern. Erhalt von Gewässerabschnitten, in die kein Eintrag von Sedimenten, Abwässern, Gülle, Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln erfolgt. Erhalt der Wirtsfischvorkommen für die Flussperlmuschel, insbesondere von Bachforellen. Erhalt der Wirtsfischvorkommen für die Bachmuschel, insbesondere von Elritzen und Groppen, in der Forellenregion von Döbeln. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Bachmuschel und ihre Lebensraumansprüche in von ihr besiedelten Gewässerabschnitten. |

## 5.6.3 Maßgebliche Bestandteile

### 5.6.3.1 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

**Tabelle 28 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) nach SDB (2016f).**

Erläuterungen: **Repräsentativität**: A - hervorragend, B - gut, C – signifikant, D - nichtsignifikant; **Relative Fläche** (vom LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche im Hoheitsgebiet des Staates): A - >15 %, B - >2 %; C - >0; **Erhaltungszustand**: A – hervorragend, B – gut, C – durchschnittlich oder beschränkt; **Gesamtbeurteilung**: A – hervorragend, B – gut, C - signifikant

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche in ha | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und /oder der *Isoëto-Nanojuncetea* | 150 | A | B | B | A |
| 3140 | Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit Armleuchteralgen | 1,00 | C | C | A | C |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* | 350,00 | A | C | B | A |
| 3260 | Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* | 10,00 | A | C | A | A |

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche in ha | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativi-tät | Relative Fläche | Erhaltungs-zustand | Gesamtbe-urteilung |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgras-rasen | 7,00 | B | C | B | C |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkrei-chem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion cae-ruleae*) | 7,00 | A | C | B | C |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpi-nen Stufe | 70,00 | A | C | B | B |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, San-guisorba officinalis*) | 5,00 | B | C | B | C |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasen-moore | 85,00 | A | C | B | B |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltenve-getation | 5,00 | A | C | B | B |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (*Lu-zulo-Fagetum*) | 30,00 | B | C | B | C |
| 91D0* | Moorwald | 70,00 | A | C | B | B |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae*) | 8,00 | B | C | B | C |

* prioritärer Lebensraumtyp

### 5.6.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

**Tabelle 29 Arten nach Anhang II der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschen-reuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) nach SDB (2016f).**

Erläuterungen: **Typ**: p - sesshaft, r - Fortpflanzung, c - Sammlung, w - Überwinterung; **Einheit**: i - Einzeltiere, p - Paare oder andere Einheiten; **(Abundanz)Kategorie**: C - verbreitet, R - selten, V - sehr selten, P - vorhanden **Pop** (Population): A – Ge-bietspopulation beläuft sich auf >15% der bayerischen Gesamtpopulation, B - dito, 2-15%; C - dito, 2-0%; D - nicht signifikant; **Erhalt** (Erhaltung): A – hervorragend, B – gut, C - durchschnittlich oder beschränkt; **Isol** (Isolierung): A- Population (beinahe) isoliert, C - nicht isoliert; **Ges** (Gebietsbeurteilung gesamt): A - hervorragender Wert, B - guter Wert, C - signifikanter Wert

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| 1337 | Biber | *Castor fiber* | p | i | C | C | B | C | B |
| 1163 | Groppe | *Cottus gobio* | p | i | P | C | B | C | C |

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| 10429 | Große Moosjungfer | *Leucorrhinia pectoralis* | p | i | P | C | B | C | C |
| 1355 | Fischotter | *Lutra lutra* | p | i | P | C | B | C | B |
| 1029 | Flussperlmuschel | *Margaritifera margaritifera* | p | i | max. 10.000 Individuen | B | C | C | A |
| 1037 | Grüne Keiljungfer | *Ophiogomphus cecilia* | p | i | max. 50 Individuen | C | B | C | C |
| 1166 | Kammmolch | *Triturus cristatus* | p | i | P | C | B | C | C |
| 1032 | Bachmuschel | *Unio crassus* | p | i | P | C | B | C | C |

Es werden keine weiteren Arten im SDB (2016f) in der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ gelistet. Im Managementplan-Entwurf (2021a) sind allerdings weitere Arten genannt wie z. B. Moor-Windelschnecke (*Vertigo lilljeborgi*), Glatte Erbsenmuschel (*Pisidium hibernicum*), Schneider (*Alburnoides bipunctatus*) sowie einige Libellen- und Tagfalter-Arten.

### 5.6.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6139-371 „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen)

Von der Gesamtfläche befinden sich ca. 13 % des Gebietes außerhalb der Wirkweiten. Für diese sind keine negativen Auswirkungen von dem Vorhaben zu erwarten. Von der restlichen Fläche liegt der Hauptanteil innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m), ca. 2 % der Fläche befinden sich in der Wirkweite 1 (0 – 300 m). Ein Managementplan liegt nicht vor, sodass keine LRT des Anhangs I der FFH-RL den Wirkweiten zugeteilt werden können.

Im südlichen Bereich wird das FFH-Gebiet von der Neubauleitung und zusätzlich durch die Anbindungsleitung nach Windischeschenbach gequert. Die Querungslänge beträgt insgesamt ca. 500 m.

Mastgründungen sind innerhalb der Gebietsgrenzen nicht vorgesehen. Durch die Bautätigkeiten auch entlang der Bestandsleitung können Beeinträchtigungen der im Gebiet vorkommenden Arten dennoch nicht ausgeschlossen werden. Ebenso ist die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollisionen mit der Freileitung“ für charakteristische Vogelarten relevant.

**Fazit**: Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele können ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

### 5.6.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br><br>DE 6139-371 | Name<br><br>Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach | FFH oder/und SPA<br><br>FFH |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes.<br><br>Der vorliegende, etwa 52 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich von der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum UW Etzenricht. | | |
| **Vorliegende Unterlagen** | Standarddatenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EHZ), FFH-Managementplan (MPl, Entwurf) | | |
| **Vorhabensträger**<br><br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth<br>Tel.: +49 (0)921 50740-0<br>www.tennet.eu | | |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz | | |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz | | |

| **B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck** | | |
|---|---|---|
| **LRT/Arten** | **Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt** | **Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen** |
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6139-371 kann nicht von vorneherein ausgeschlossen werden: Lebensraumtypen nach Anhang I (und ihre charakteristischen Arten) sowie Anhang II-Arten (und ihre Habitate) können beeinträchtigt 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 |
|---|---|---|---|
| - | (1) verschiedene Biberfangprojekte, (2) Sprengung zur Anlage von Feuchtbiotopen, (3) verschiedene Wasser-Einleitungsprojekte, (4) Bau einer Sohlrampe, (5) Errichtung einer Fischaufstiegshilfe, (6) Bau eines Walderlebnispfades und einer Unterstellhütte für Wanderer (HNB OPF 2018a) | - | - keine erheblichen Beeinträchtigungen |

| **D Ergebnis** | |
|---|---|
| Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen | |
| ☐ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich** |
| ☒ nein | **FFH-VP erforderlich;**<br>**Die FFH-VP wird im Rahmen der Genehmigungsunterlagen erstellt (s. Gemeinsame Bekanntmachung StMI, StMWVT, StMELF, StMASFFG sowie StMLU vom 4. August 2000 Nr. 62-8645.4-2000/21).** |
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |

| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
|---|---|
| am 23.09.2018 | von TNL Umweltplanung / ifuplan |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift - | |

## 5.7 Vogelschutzgebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471)

### 5.7.1 Übersicht über das VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6139-471 |
| Gebiets-Name: | Waldnaabaue westlich Tirschenreuth |
| Gebiets-Typ: | A - Vogelschutzgebiet (BSG) |
| Fläche: | 2.258,36 ha |
| Teilflächen (TF) | 3 |
| Biogeographische Region: | (K) – kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D48) Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge |
| Landkreis: | Tirschenreuth |

Das Gebiet liegt in jeder Wirkweite (Abbildung 7).

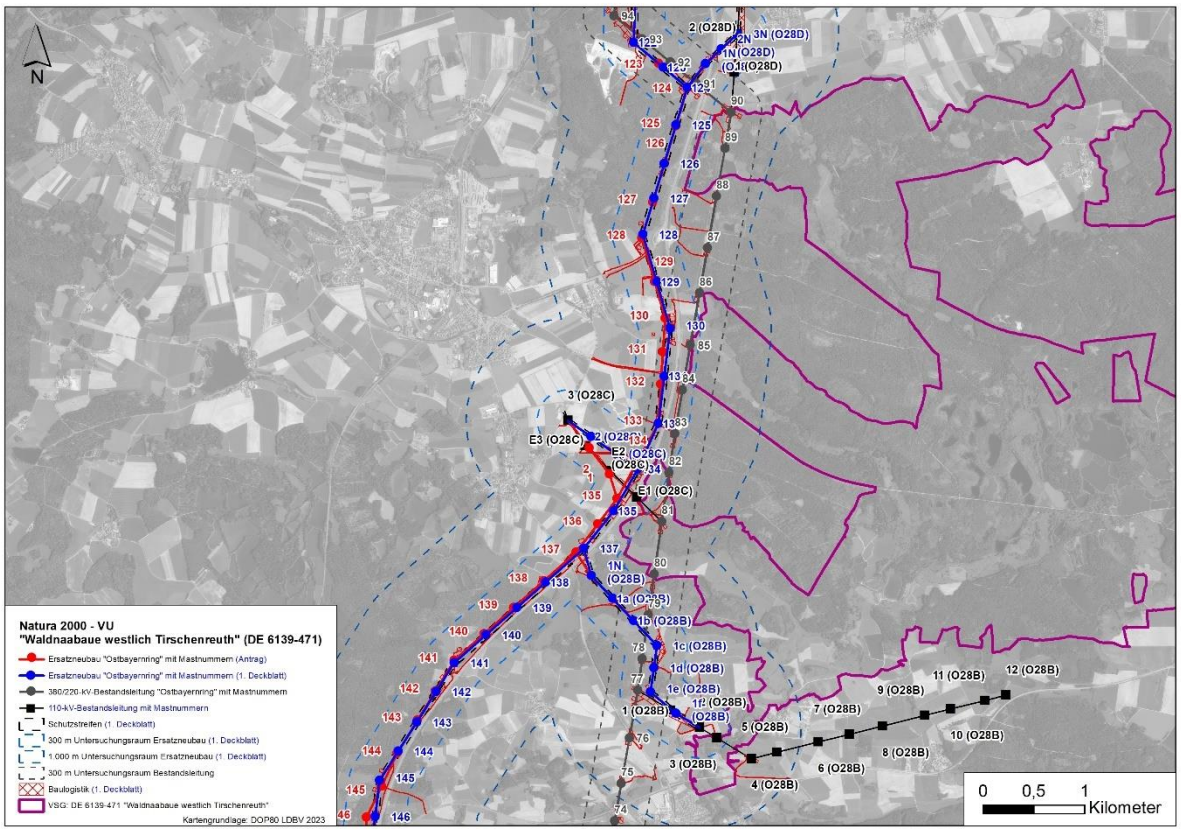



**Abbildung 7 Lage des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471).**

### 5.7.2 Erhaltungsziele des EU-VSG

**Tabelle 30 Erhaltungsziele der Vogelarten für das VS-Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) gemäß Anlage 2a BayNat2000V.**

| EU-Code | Europäische Vogelart | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| A612 | Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) | - einer weitgehend natürlichen Gewässer- und Auendynamik und der damit verbundenen hochstauden- und röhrichtreichen Habitatstrukturen<br>- einer weitgehend natürlichen Gewässer- und Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken<br>- von Schilfröhrichten und schilfbestandenen Gräben<br>- störungsarmer Bruthabitate |
| A229 | Eisvogel (*Alcedo atthis*) | - einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität und Gewässerstruktur<br>- einer weitgehend natürlichen Gewässer- und Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand-, und Schlammbänken und einer differenzierten Gewässersohle<br>- von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate und Ansitzwarten<br>- störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate |
| A094 | Fischadler (*Pandion haliaetus*) | - nahrungsreicher und gleichzeitig störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden mit markanten Altbäumen sowie ausreichend geeigneter Ansitzwarten<br>- naturnaher, störungsarmer Wälder mit naturnahem Altersaufbau<br>- von Brutbäumen (am Wipfel abgebrochene oder dürre Bäume) |
| A234 | Grauspecht (*Picus canus*) | - von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit einem ausreichenden Angebot an stehendem und liegendem Totholz sowie Alt- und Höhlenbäumen<br>- von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenräumen sowie von offenen Lichtungen, Schneisen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik, auch als Ameisenlebensräume |
| A246 | Heidelerche (*Lullula arborea*) | - großflächiger Magerrasen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt<br>- trockener Blößen, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und |

| EU-Code | Europäische Vogelart | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| | | Gebüschgruppen und angrenzend strukturreichen, lichten Waldrändern<br>- störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate |
| A639-B | Kranich (*Grus grus*) | - hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten<br>- störungsarmer Rastgebiete zur Zeit des Vogelzugs<br>- von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt |
| A338 | Neuntöter (*Lanius collurio*) | - einer strukturreichen Kulturlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen<br>- trockener Blößen, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen |
| A688-B | Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) | - von Stillgewässern und Feuchtgebieten mit großflächigen Verlandungszonen, Röhrichten und Rieden |
| A236 | Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) | - von strukturreichen Laub- und Mischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz und Bäumen mit Großhöhlen<br>- von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen |
| A030-B | Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) | - großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen<br>- von naturnahen Gewässern, Feuchtgebieten und strukturreichem Grünland als Nahrungshabitat<br>- störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate |
| A217 | Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) | - strukturreichen und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen. |
| A119 | Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) | - schilfreicher Flachgewässer<br>- von Stillgewässern mit breiten, vegetationsreichen Flachuferzonen |
| A122 | Wachtelkönig (*Crex crex*) | - ausreichender Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten<br>- von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt<br>- naturnaher großflächiger Bereiche mit natürlichem Überschwemmungsregime, hochwüchsigen Wiesen und Weiden mit halboffenen Strukturen (Auwaldreste, Weidengebüsche, Baumreihen, Hecken und Staudensäume sowie Einzelgehölze), auenty- |

| EU-Code | Europäische Vogelart | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| | | pischen Gräben, Flutgerinnen und Restwassermulden sowie eingestreuten Ruderal- und Brachstandorten<br>- störungsarmer Bruthabitate |
| A320 | Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) | - von Laub- und Mischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Bäumen mit Höhlen oder Halbhöhlen als Brut- und Nahrungshabitat |
| A099* | Baumfalke (*Falco subbuteo*) | - strukturreiche Waldbestände mit Altholz und alten Großvogelnestern<br>- strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate<br>- störungsarmer Bruthabitate |
| A153* | Bekassine (*Gallinago gallinago*) | - hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitaten<br>- von extensiv bewirtschafteten Grünlandhabitaten<br>- des Offenlandcharakters<br>- von störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Rasthabitaten |
| A336* | Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) | - von großflächigen Weichholzauen, Schilfröhrichten und Rohrkolbenbeständen<br>- von in Röhricht eingestreuten Einzelbäumen und Sträuchern als Neststandort und Singwarten<br>- störungsarmer Bruthabitate |
| A275* | Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) | - großräumiger, strukturreicher Grünlandhabitate mit einer extensiven Bewirtschaftung<br>- strukturierter Brut- und Nahrungshabitate mit Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden) |
| A726* | Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) | - einer weitgehend natürlichen Gewässer- und Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Kies-, Sand- und Schlammbänken<br>- störungsarmer Brutplätze, insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase<br>- von Schotter-, Kies- und Sandbänken im Rahmen einer naturnahen Dynamik sowie von offenen Rohböden von Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugebieten |
| A142* | Kiebitz (*Vanellus vanellus*) | - hoher Grundwasserstände in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten<br>- von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt<br>- von naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten |

| EU-Code | Europäische Vogelart | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| | | - störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate |
| A704* | Krickente (*Anas crecca*) | - von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation<br>- störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate |
| A067* | Schellente (*Bucephala clangula*) | - einer natürlichen Gewässer- und Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken<br>- von Ufergehölzen mit einem ausreichenden Angebot an Großhöhlen<br>- störungsarmer Rastgewässer |
| A155* | Waldschnepfe (*Scolopax rusticola)* | - von nassen, quelligen Stellen im Wald<br>- von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien |
| A165* | Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) | - einer natürlichen Gewässer- und Auendynamik<br>- von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken<br>- von naturnahen Auwäldern als Bruthabitat, Gewässern und Feuchtgebieten<br>- störungsarmer Brut- und Rastgebiete |
| A718* | Wasserralle (*Rallus aquaticus*) | - von Röhrichten und Seggenrieden mit einem großflächig seichten Wasserstand<br>- von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation<br>- von naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten |
| A233* | Wendehals (*Jynx torquilla*) | - großflächiger Magerrasenflächen mit Ameisenvorkommen und eingestreuten Bäumen als Brut- und Nahrungsbäume mit einer, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung<br>- lichter Wälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Höhlenbäumen, Pioniergehölzen, Schneisen und Lichtungen<br>- trockener Blößen, Heide und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen<br>- von Streuobstwiesen |

* Zugvögel nach Art. 4 (2)

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 29. Februar 2016 wurden Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen. Die Erhaltungsziele für das Gebiet EU-VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ sind folgendermaßen konkretisiert:

**Tabelle 31 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das VS-Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) (REGOPF 2016e)**

| | |
|---|---|
| **Erhalt ggf. Wiederherstellung des großflächigen, ausreichend unzerschnittenen, naturnahen Feuchtgebietskomplexes mit landesweit bedeutenden Vogelartenvorkommen. Erhalt der charakteristischen Auenlebensräume mit intaktem Wasserhaushalt, insbesondere der Gewässer mit störungsarmen, ausreichend unverbauten ggf. unbefestigten Uferzonen und Verzahnung mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Schwimmblattgesellschaften, Röhrichten, Seggenrieden und Hochstaudenfluren, der Niedermoore, Feucht- und Magerwiesen sowie der angrenzenden Wälder, Gehölze, Moor- und Auwälder.** | |
| 1. | Erhalt ggf. Wiederherstellung naturnaher, alt- und totholzreicher Laubmischwälder, insbesondere als Lebensraum des Zwergschnäppers. Erhalt großflächiger Altholzbestände mit hohem Strukturreichtum (Rindenspalten, ausgefaulte oder ausgebrochene Nischen und Halbhöhlen) als Nistplätze. Erhalt einer ausreichenden Menge an stehendem und liegendem Totholz. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Brutbäumen. |
| 2. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Schwarzstorchs und seiner Lebensräume, insbesondere von großflächigen, ausreichend unzerschnittenen und störungsarmen, reich strukturierten, altholzreichen Laub- und Mischwaldgebieten und weitgehender Erhalt der extensiv oder nicht genutzten Stillgewässer, Wiesentäler, Quellbereiche und natürlichen Bachläufe. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume. Erhalt einer ausreichenden Anzahl von Überhältern und Altbäumen mit starken, waagrechten Seitenästen als Horstgrundlage. |
| 3. | Erhalt ggf. Wiederherstellung ausgedehnter, ausreichend störungsfreier Schilfröhrichtbestände und Verlandungszonen, Röhrichte und Niedermoore an Seen und Teichen als Lebensraum der Rohrdommel, des Tüpfelsumpfhuhns und anderer charakteristischer Arten (Wasserralle, Krickente). Erhalt der Verzahnung mit Wasserflächen und Flachwasserbereichen als Lebensräume einer artenreichen Tierartengemeinschaft als Nahrungsgrundlage. Erhalt des flachen Wasserspiegels in Teilbereichen des Schilfgürtels sowie eines hohen Grundwasserstands in Feuchtgebieten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der ausreichenden Störungsfreiheit im gesamten Rohrdommelhabitat, auch außerhalb der Brutzeit. |
| 4. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Neuntöter, Wendehals und Heidelerche und ihrer Lebensräume, insbesondere von natürlichen, gestuften Waldsäumen und linearen Gehölzstrukturen mit traditioneller, extensiver Flächennutzung des Grünlands (Beweidung, Mahdnutzung). Erhalt eines ausreichenden Anteils an Gehölzen und Einzelbüschen auf Magerrasen, in Mooren, Streuwiesenlandschaften als potenzielle Nistplätze und Sitzwarten sowie von angrenzenden artenreichen, ungedüngten Offenlandbereichen zur Nahrungssuche. |
| 5. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Blaukehlchens und seiner Lebensräume, insbesondere naturnaher Auenbereiche mit ungestörter Gewässerdynamik. Erhalt von Altgewässern, Niedermooren und Teichen mit großem Schilfanteil und frühen Sukzessionsstadien der Verlandung in enger räumlicher Nähe sowie von Strauch- und Röhrichtsäumen entlang von Gräben. Erhalt ausreichend ungestörter, nicht durch Wege oder Pfade erschlossener Lebensräume. |
| 6. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Grauspecht und Schwarzspecht sowie ihrer Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, unzerschnittener und reich strukturierter Laub- und Mischwälder sowie lichter Au- und Moorwälder mit einem ausreichend hohen Anteil an stehendem Totholz, mit über den Bestand verteilten Alt- und Starkbäumen sowie mit mageren (besonnten) inneren und äußeren Waldsäumen, Lichtungen, natürlichen Blößen (Zulassen einer natürlichen Dynamik) und anderen lichten Strukturen im Wald als Ameisenlebensräume (wichtige Spechtnahrung). Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlenbäumen ggf. Wiederherstellung eines dauerhaften Netzes an Biotopbäumen. |
| 7. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Fischadler und Kranich und ihrer Lebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume. |
| 8. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Eisvogels und seiner Lebensräume, insbesondere relativ ungestörter, naturbelassener und unbegradigter, mäandrierender Fließgewässer ohne Ausräumen (Mähen) der Uferbereiche. |

| | |
|---|---|
| **Erhalt ggf. Wiederherstellung des großflächigen, ausreichend unzerschnittenen, naturnahen Feuchtgebietskomplexes mit landesweit bedeutenden Vogelartenvorkommen. Erhalt der charakteristischen Auenlebensräume mit intaktem Wasserhaushalt, insbesondere der Gewässer mit störungsarmen, ausreichend unverbauten ggf. unbefestigten Uferzonen und Verzahnung mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Schwimmblattgesellschaften, Röhrichten, Seggenrieden und Hochstaudenfluren, der Niedermoore, Feucht- und Magerwiesen sowie der angrenzenden Wälder, Gehölze, Moor- und Auwälder.** | |
| | Erhalt der Brutwände und natürlicher Abbruchkanten und Steilufer sowie von umgestürzten Bäumen im oder am Gewässer. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots an Jung- und Kleinfischen in den Gewässern als Nahrungsgrundlage. |
| 9. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Kiebitz, Braunkehlchen, Bekassine und Wachtelkönig und ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiges, extensiv genutztes Grünland, Feuchtgrünland, Niedermoore und Streuwiesenkomplexe in ihren Lebensraum prägenden, kleinflächigen Nutzungen, insbesondere Mahd der Wiesen von innen nach außen. Erhalt ausreichend großer ungemähter, deckungsreicher Nahrungsflächen bis August und inselartiger hoher, etwas dichterer Vegetation (Schilf, Großseggenbestände, einzelne Weidenbüsche, Hochstaudenfluren) auch über den Winter als geschützte Rufplätze bei Ankunft der Vögel im Frühjahr (Kleinflächen, Randstreifen). |
| 10. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Sperlingskauzes und seiner Lebensräume, insbesondere großflächiger, reich gegliederter, nicht oder nur wenig durch (Forst-)Straßen zerschnittener Waldgebiete mit hohem Alt- und Totholzanteil. Erhalt der Höhlenbäume und stark gegliederter, grenzlinienreicher Nadelholzbestände. |
| 11. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Schellente. Erhalt von störungsarmen Lebensraumkomplexen aus naturnahen mesotrophen und eutrophen Stillgewässern in unmittelbarem Zusammenhang mit altholzreichen Wäldern mit einem ausreichend hohen Anteil von Alt- und Starkbäumen für den Schwarzspecht als Höhlenbauer für die Schellente. |
| 12. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Flussregenpfeifers und seiner Lebensräume, insbesondere störungsarmer offener, kiesiger und schlammiger Flächen in Gewässernähe. Erhalt früher Sukzessionsstadien ggf. Zulassen einer Dynamik, die frühe Sukzessionsstadien durch natürliche Prozesse schafft. |
| 13. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Au- und Moorwälder mit naturnaher Bestandszusammensetzung und Altersstruktur sowie anderer laubbaumreicher Wälder auf feuchten Standorten in enger Verzahnung mit naturnahen Stillgewässern als Lebensraum für Beutelmeise, Waldwasserläufer und Waldschnepfe. Erhalt von Schneisen- und Lichtungsstrukturen. |
| 14. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Baumfalken sowie seiner Lebensräume, insbesondere störungsarmer, parkartiger Landschaften, lichter Birken-, Kiefern-, Au- und Moorwälder sowie Feldgehölze und Baumgruppen. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m) und Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Horstbäumen (alte Rabenvogel- und Greifvogelnester). Erhalt artenreicher Offenlandbereiche mit extensiven Nutzungen und ungenutzten Lebensräumen wie Brachflächen, Säumen, Halbtrockenrasen und Feuchtgebieten als Nahrungslebensräume. |

### 5.7.3 Maßgebliche Bestandteile

#### 5.7.3.1 Vogelarten des Anhangs I und Art. 4 der Vogelschutzrichtlinie

**Tabelle 32 Vogelarten des Anhangs I der VRL im VS-Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) nach SDB (2016g).**

Erläuterungen: **Typ**: p - sesshaft, r - Fortpflanzung, c - Sammlung, w - Überwinterung; **Einheit**: i - Einzeltiere, p - Paare oder andere Einheiten; **(Abundanz)Kategorie**: C - verbreitet, R - selten, V - sehr selten, P - vorhanden **Pop** (Population): A – Gebietspopulation beläuft sich auf >15% der bayerischen Gesamtpopulation, B - dito, 2-15%; C - dito, 2-0%; D - nicht signifikant; **Erhalt** (Erhaltung): A – hervorragend, B – gut, C - durchschnittlich oder beschränkt; **Isol** (Isolierung): A- Population (beinahe) isoliert, C - nicht isoliert; **Ges** (Gebietsbeurteilung gesamt): A - hervorragender Wert, B - guter Wert, C - signifikanter Wert

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| A612 | Blaukehlchen | *Luscinia svecica* | r | p | k.A. | C | A | C | B |
| A229 | Eisvogel | *Alcedo atthis* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A094 | Fischadler | *Pandion haliaetus* | r | p | k.A. | C | C | B | C |
| A234 | Grauspecht | *Picus canus* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A246 | Heidelerche | *Lullula arborea* | r | p | k.A. | C | C | C | C |
| A240 | Kleinspecht[1] | *Dendrocopus minor* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A639 | Kranich | *Grus grus* | r | p | k.A. | C | C | B | C |
| A338 | Neuntöter | *Lanius collurio* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A688 | Rohrdommel | *Botaurus stellaris* | c | i | k.A. | C | B | C | B |
| A236 | Schwarzspecht | *Dryocopus martius* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A030 | Schwarzstorch | *Ciconia nigra* | r | p | k.A. | C | A | C | B |
| A217 | Sperlingskauz | *Glaucidium passerinum* | r | p | k.A. | C | A | C | B |
| A119 | Tüpfelsumpfhuhn | *Porzana porzana* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A122 | Wachtelkönig | *Crex crex* | p | i | k.A. | C | B | A | B |
| A320 | Zwergschnäpper | *Ficedula parva* | p | i | k.A. | C | C | B | C |

[1] nicht in den EHZ (2016e) gelistet, keine Nennung mehr im Anhang I der VRL.

Weitere Arten des Anhang I der VRL, die im Zuge der MPL-Erstellung (2021b) im Gebiet nachgewiesen wurden, aber nicht im SDB (2016g) gelistet sind: Auerhuhn (*Tetrao urogallus*), Haselhuhn (*Bonasa bonasia*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Seeadler (*Haliaetus albicilla*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*). Für diese erfolgte im MPL keine Bewertung auch werden diese nicht in der Verordnung (BAYNAT2000V 2006) zum Vogelschutzgebiet aufgeführt.

**Tabelle 33 Vogelarten nach Art. 4 (2) der VRL im VS-Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471).**

Erläuterungen: **Typ**: p - sesshaft, r - Fortpflanzung, c - Sammlung, w - Überwinterung; **Einheit**: i - Einzeltiere, p - Paare oder andere Einheiten; **(Abundanz)Kategorie**: C - verbreitet, R - selten, V - sehr selten, P - vorhanden **Pop** (Population): A – Gebietspopulation beläuft sich auf >15% der bayerischen Gesamtpopulation, B - dito, 2-15%; C - dito, 2-0%; D - nicht signifikant; **Erhalt** (Erhaltung): A – hervorragend, B – gut, C - durchschnittlich oder beschränkt; **Isol** (Isolierung): A- Population (beinahe) isoliert, C - nicht isoliert; **Ges** (Gebietsbeurteilung gesamt): A - hervorragender Wert, B - guter Wert, C - signifikanter Wert

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| A099 | Baumfalke | *Falco subbuteo* | r | p | k.A. | C | A | C | B |
| A153 | Bekassine | *Gallinago gallinago* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A336 | Beutelmeise | *Remiz pendulinus* | c | i | k.A. | C | B | C | B |
| A275 | Braunkehl-chen | *Saxicola rubetra* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A726 | Flussregen-pfeifer | *Charadrius dubius* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A142 | Kiebitz | *Vanellus vanellus* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A639 | Kranich | *Grus grus* | c | i | k.A. | C | C | C | C |
| A704 | Krickente | *Anas crecca* | r | p | k.A. | C | A | C | B |
| A067 | Schellente | *Bucephala clangula* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A155 | Waldschnepfe | *Scolopax rusticola* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A165 | Waldwasser-läufer | *Tringa ochropus* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A718 | Wasserralle | *Rallus aquaticus* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A233 | Wendehals | *Jynx torquilla* | r | p | k.A. | C | C | C | C |

Es werden keine weiteren Arten im SDB (2016g) in der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ gelistet. Im Managementplan-Entwurf (2021b) werden ebenfalls keine weiteren Arten gelistet.

### 5.7.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das EU-VSG DE 6139-471 „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen)

Ungefähr 87 % des Schutzgebiets liegen innerhalb der Wirkweiten 1 – 3, die restlichen 13 % liegen außerhalb der Wirkweiten und können von negativen Auswirkungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Der Großteil der betroffenen Fläche liegt in der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m), innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) befinden sich weniger als 1 %. Die Neubauleitung verläuft westlich außerhalb der Gebietsgrenzen auf der anderen Seite der A 93. Der Abstand zwischen Leitung und Gebietsgrenze beträgt zwischen 100 und 200 m.

Innerhalb der Wirkweiten kommen folgende Habitate vor:

- Oligotrophe und eutrophe Seen
- Flüsse
- Borstgrasrasen
- Verschiedene Feuchtwiesenarten
- Magere Mähwiesen
- Moore und Moorwälder
- Silikatfelsen
- Hainsimsen-Buchenwald
- Auwälder

In diesen Habitaten kommen die in Kapitel 5.7.3 genannten Vogelarten des Anhangs I und Art. 4 Abs. (2) der VRL vor. Für das Vogelschutzgebiet sind im SDB (2016g) 15 Vogelarten nach Anhang I und 13 Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VRL genannt.

Mastgründungen sind innerhalb der Gebietsgrenzen nicht vorgesehen. Durch die Bautätigkeiten können Beeinträchtigungen der im Gebiet vorkommenden Arten dennoch nicht ausgeschlossen werden. Ebenso ist die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollisionen mit der Freileitung“ für charakteristische Vogelarten relevant. Von den genannten Vogelarten besitzen die Arten Rohrdommel, Kranich, Schwarzstorch, Bekassine, Kiebitz, Waldschnepfe, Fischadler und die Krickente eine hohe bis sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung. Diese Arten können bei der hier gegebenen Entfernung zwischen Leitung und Gebiet durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

**Fazit**: Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des EU-VSG DE 6139-471 kann ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

### 5.7.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br><br>DE 6139-471 | Name<br><br>Waldnaabaue westlich Tirschenreuth | FFH oder/und SPA<br><br>SPA |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes.<br><br>Der vorliegende, etwa 37 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich vom Umspannwerk Mechlenreuth bis zur Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz. | | |

| | |
|---|---|
| **Vorliegende Unterlagen** | Standarddatenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EHZ), Managementplan (MPl, Entwurf) |
| **Vorhabensträger**<br><br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br><br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth<br><br>Tel.: +49 (0)921 50740-0<br><br>www.tennet.eu |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz |

**B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck**

| **LRT/Arten** | **Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt** | **Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen** |
|---|---|---|
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6139-471 kann nicht von vorneherein ausgeschlossen werden: Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) VRL können beeinträchtigt 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** |
|---|---|---|---|
| - | (1) verschiedene Biberfangprojekte, (2) Errichtung eines Aussichtsturmes, (3) Errichtung einer Erddeponie, (4) Neubau der Brücke in Gumpen, (5) Bau eines Walderlebnispfades und einer Unterstellhütte für Wanderer (HNB OPF 2018a) | - | - keine erheblichen Beeinträchtigungen |

**D Ergebnis**

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

| | |
|---|---|
| ☐ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszeilen verträglich** |

| | |
|---|---|
| ☒ nein | **FFH-VP erforderlich;**<br>**Die FFH-VP wird im Rahmen der Genehmigungsunterlagen erstellt (s. Gemeinsame Bekanntmachung StMI, StMWVT, StMELF, StMASFFG sowie StMLU vom 4. August 2000 Nr. 62-8645.4-2000/21).** |
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |

| | |
|---|---|
| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
| am 23.09.2018 | von TNL Umweltplanung / ifuplan |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift **-** | |

## 5.8 FFH-Gebiet „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (DE 6138-371)

### 5.8.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6138-371 |
| Gebiets-Name: | Grenzbach und Heinbach im Steinwald |
| Gebiets-Typ: | B – FFH-Gebiet (GGB, BEG) |
| Fläche: | 158,64 ha |
| Biogeographische Region: | (K) – Kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D48) – Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge |
| Landkreis: | Tirschenreuth |

Das Gebiet liegt innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) des Vorhabens (Abbildung 8).

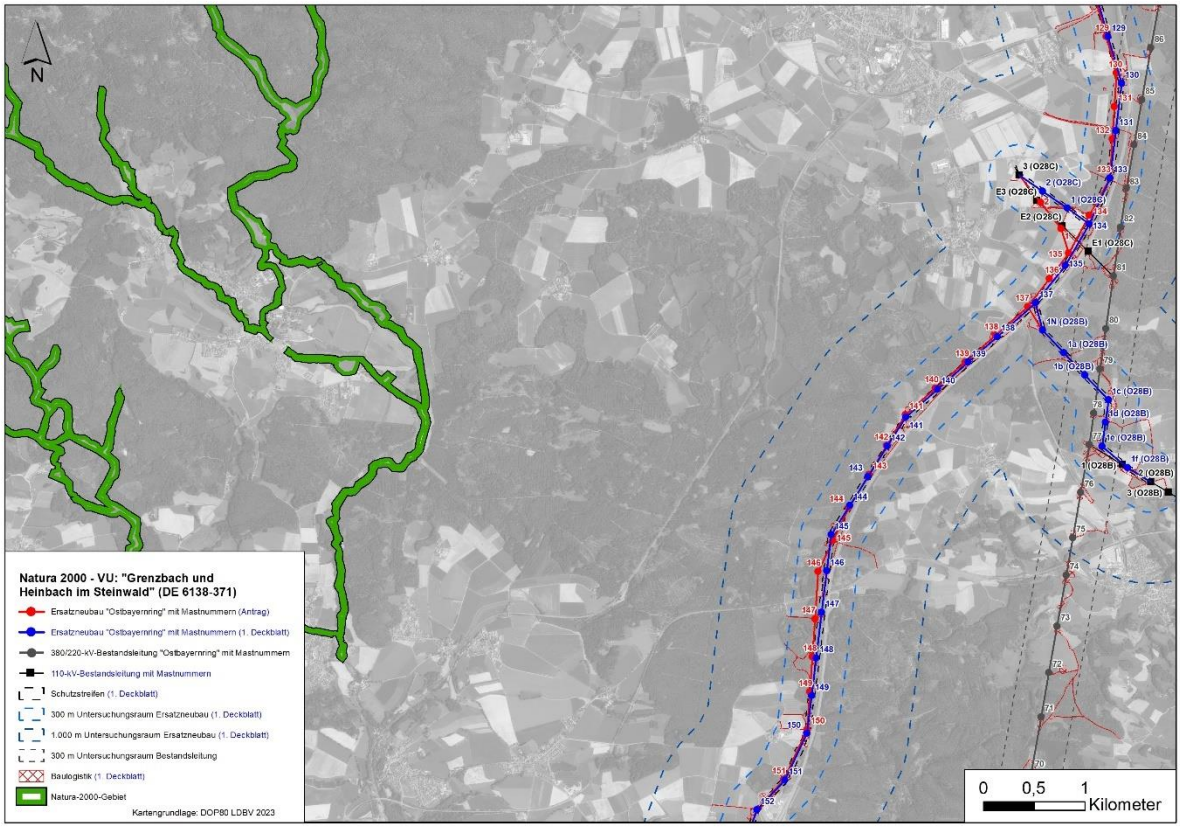



**Abbildung 8 Lage des FFH-Gebietes „Maintal von Theisau bis Lichtenfels“ (DE 6138-371).**

### 5.8.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

**Tabelle 34 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6138-371 „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V.**

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* | - die biotopprägende Gewässerqualität<br>- des charakteristischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts<br>- der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen<br>- des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die für den Lebensraumtyp charakteristischen Tierarten<br>- ausreichend störungsfreier Gewässerzonen |
| 3260 | Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* | - der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahmen Fließgewässerdynamik<br>- der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen<br>- ausreichend unverbauter bzw. gewässermorphologsich intakter Abschnitte<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaklebensräumen |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | - des Offenlandcharakters und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalt<br>- der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten<br>- einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | - der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts) |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- einer bestandsprägenden Gewässerdynamik<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Übergangsbereichen |
| 1029 | Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) | - von nährstoffarmen, schnell fließenden, kalkarmen, sauerstoffreichen Fließgewässer<br>- einer ausreichend guten Gewässerqualität mit einer geringen Schwebstoff-, Kalk-, Phosphat- und Stickstoffkonzentration<br>- einer geeigneten Struktur der Bachsohle und eines gut durchströmten, sandigen bis kiesigen Interstitials<br>- der biologischen Durchgängigkeit der Gewässer<br>- einer autochthonen Bachforellen-Population (Wirtsfisch) für die Flussperlmuschel-Larven<br>- einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Grünlandnutzung in der Aue, die zum Erhalt nährstoffarmer Gewässer beiträgt<br>- von Gewässerrandstreifen zur Minimierung von Nährstoffeinträgen und Feinsedimenten aus der Umgebung |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 1163 | Groppe (*Cottus gobio*) | - durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit natürlicher Dynamik mit steinig-kiesiger Sohle<br>- eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten, insbesondere mit Unterschlupfmöglichkeiten für Jungfische<br>- einer ausreichenden Gewässerqualität<br>- von Gewässerabschnitten ohne Sedimenteintrag aus dem Umland und ohne Verlegung des Interstitials. |

*prioritärer Lebensraumtyp

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 29. Februar 2016 wurden Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen. Die Erhaltungsziele für das Gebiet FFH-Gebiet DE 6138-371 „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ sind folgendermaßen konkretisiert:

**Tabelle 35 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (DE 6138-371) (REGOPF 2016f).**

| **Erhalt der naturnahen Fließgewässer mit den bedeutenden Beständen der Flussperlmuschel, sowie den Beständen der Groppe. Erhalt der angrenzenden naturnahen Bachauen und der naturnahen Stillgewässer. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen.** |
|---|
| 1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions,* hier in naturnaher Ausgestaltung (Teiche). Erhalt der ausreichend störungsfreien Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen. Erhalt standortgerechter, artenreicher, natürlicher Biozönosen, insbesondere der für den Gewässertyp charakteristischen Gewässervegetation. Erhalt der Verzahnung offener Wasserflächen mit Schwimmblattgesellschaften, Röhrichten, Seggenrieden, Hochstaudenfluren und Bruchwäldern. Erhalt von extensiv genutzten Bereichen als Pufferzonen, vor allem im Kontakt zu landwirtschaftlichen Flächen. |
| 2. Erhalt der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Gewässerqualität und des naturraumtypischen Gewässerchemismus. Erhalt der natürlichen Fließgewässerdynamik und der unverbauten Gewässerabschnitte ohne Ufer- und Sohlbefestigung, 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 mit Kontaktlebensräumen wie Bruch- und Auenwäldern, Röhrichten, Seggenrieden, Hochstaudenfluren, Streu-, Nass- und extensiv genutzten Mähwiesen. Erhalt lebensraumtypischer, natürlicher Lebensgemeinschaften (Biozönosen) und der Teillebensräume der Arten. |
| 3. 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 bestandsprägender, regionaltypischer, traditioneller Nutzungsformen. Erhalt typischer Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten. |
| 4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe. Erhalt der primären oder nur gelegentlich gemähten Bestände. Erhalt der natürlichen Vegetationsstruktur und der weitgehend gehölzfreien Ausprägung des Lebensraumtyps. |
| 5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Erhalt des naturnahen Gewässerregimes. Erhalt der lebensraumtypischen Standortverhältnisse. Erhalt von Auenwäldern mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt von ausreichend hohen Alt- und Totholzmengen und -qualitäten und von Höhlenbäumen. Erhalt der typischen Vegetation und der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. |

| **Erhalt der naturnahen Fließgewässer mit den bedeutenden Beständen der Flussperlmuschel, sowie den Beständen der Groppe. Erhalt der angrenzenden naturnahen Bachauen und der naturnahen Stillgewässer. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen.** |
|---|
| 6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Flussperlmuschel-Population. Erhalt der Fließgewässerabschnitte mit gut durchströmtem, sandigem bis kiesigem Interstitial. Erhalt strukturreicher Gewässer einschließlich der typischen Ufervegetation und -gehölze. Erhalt der Kontaktzone im Bereich des Interstitials zwischen Fließgewässer und anschließenden Bereichen. Erhalt einer ausreichend guten Gewässerqualität in den Flussperlmuschelbächen. Erhalt der Fließgewässerabschnitte, die vor Säureschüben z. B. bei Schneeschmelze oder Starkregenereignissen und vor Stoffeinträgen aus dem Wassereinzugsbereich sowie vor anthropogenen Sedimenteinträgen geschützt sind. Erhalt von Fließgewässerabschnitten ohne anthropogene Sedimenteinträge. Erhalt der Bachforellenvorkommen |
| 7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Groppe. Erhalt eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten, insbesondere mit Unterschlupfmöglichkeiten für Jungfische, sowie klarer, unverbauter Gewässerabschnitte ohne Abstürze. Erhalt der natürlichen Fischbiozönose in den Gewässern. |

## 5.8.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes

### 5.8.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

**Tabelle 36 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (DE 6138-371) nach SDB (2016h).**

Erläuterungen: **Repräsentativität**: A - hervorragend, B - gut, C – signifikant, D - nicht signifikant; **Relative Fläche** (vom LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche im Hoheitsgebiet des Staates): A - >15 %, B - >2 %; C - >0; **Erhaltungszustand**: A – hervorragend, B – gut, C – durchschnittlich oder beschränkt; **Gesamtbeurteilung**: A – hervorragend, B – gut, C – signifikant

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche [ha] | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* | 2,00 | B | C | B | C |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* | 2,00 | B | C | B | C |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 0,13 | C | C | B | C |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 3,00 | C | C | B | C |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) | 5,00 | C | C | B | C |

* prioritärer Lebensraumtyp

#### 5.8.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

**Tabelle 37 Arten des Anhangs II der FFH-RL für das FFH-Gebiet DE 6138-371 „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ nach SDB (2016h).**

Erläuterungen: **Typ**: p - sesshaft, r - Fortpflanzung, c - Sammlung, w - Überwinterung; **Einheit**: i - Einzeltiere, p - Paare oder andere Einheiten; **(Abundanz) Kategorie**: C - verbreitet, R - selten, V - sehr selten, P - vorhanden **Pop** (Population): A - Gebietspopulation beläuft sich auf >15% der bayerischen Gesamtpopulation, B - dito, 2-15%; C - dito, 2-0%; D - nicht signifikant; **Erhalt** (Erhaltung): A – hervorragend, B – gut, C - durchschnittlich oder beschränkt; **Isol** (Isolierung): A- Population (beinahe) isoliert, C - nicht isoliert; **Ges** (Gebietsbeurteilung gesamt): A - hervorragender Wert, B - guter Wert, C - signifikanter Wert

| EU-Code | Art | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| 1163 | Groppe (*Cottus gobio)* | p | i | P | C | B | C | C |
| 1029 | Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) | p | i | k.A. | C | C | C | A |

Hinweise auf charakteristische Arten der Lebensraumtypen aus den verwendeten Quellen sind nicht vorhanden. In der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ werden keine weiteren Arten gelistet.

### 5.8.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6138-371 „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen)

Der Großteil des Schutzgebietes liegt außerhalb der Wirkweiten, sodass für diesen Bereich negative Auswirkungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden können. Von dem FFH-Gebiet liegen 13 % innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 m – 5.000 m). Die Entfernung des Gebiets beträgt mehr als 4.000 m zum Vorhaben. Aufgrund der Entfernung des Vorhabens von mehr als 1.000 m zum FFH-Gebiet ist nur die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ planungsrelevant und es kommen nur kollisionsgefährdete Großvogelarten charakteristische Arten von LRT als potenziell beeinträchtigte Bestandteile des FFH-Gebietes in Frage (Kapitel 3.2). Für das FFH-Gebiet sind allerdings keine charakteristischen Großvogelarten in den zu berücksichtigenden Datengrundlagen genannt, die vom Vorhaben beeinträchtigt werden könnten.

**Fazit**: Jegliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6138-371 können ohne Vermeidungsmaßnahmen von vorneherein ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.

### 5.8.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br><br>DE 6138-371 | Name<br><br>Grenzbach und Heinbach im Steinwald | FFH oder/und SPA<br><br>FFH |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes.<br><br>Der vorliegende, etwa 52 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich von der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum UW Etzenricht. | | |
| **Vorliegende Unterlagen** | Standarddatenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EBZ) | | |
| **Vorhabensträger**<br><br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br><br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth<br><br>Tel.: +49 (0)921 50740-0<br><br>www.tennet.eu | | |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz | | |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz | | |

| **B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck** | | |
|---|---|---|
| **LRT/Arten** | **Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt** | **Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen** |
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6138-371 kann von vorneherein 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 |
|---|---|---|---|
| - | (1) Verschiedene Biberfangprojekte innerhalb mehrerer Jahre, (2) Errichtung eines Zauns zur Fernhaltung des Fischotters und Überspannung wegen Fischreiher (HNB OPF 2018a). | - | - keine erheblichen Beeinträchtigungen |

| **D Ergebnis** | |
|---|---|
| Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen | |
| ☒ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich** |
| ☐ nein | **FFH-VP erforderlich** |
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |

| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
|---|---|
| am 23.09.2018 | von TNL Umweltplanung / ifuplan |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift - | |

## 5.9 FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301)

### 5.9.1 Übersicht über das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6338-301 |
| Gebiets-Name: | Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette |
| Gebiets-Typ: | B - FFH-Gebiet (GGB, BEG) |
| Fläche: | 766,94 ha |
| Teilflächen (TF): | 4 |
| Biogeographische Region: | (K) – kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D62) Oberpfälz.-Obermain.-Hügelland |
| Landkreis: | Neustadt a. d. Waldnaab, Weiden i. d. OPf. (Stadtkreis) |

Das Gebiet liegt innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) (Abbildung 9).

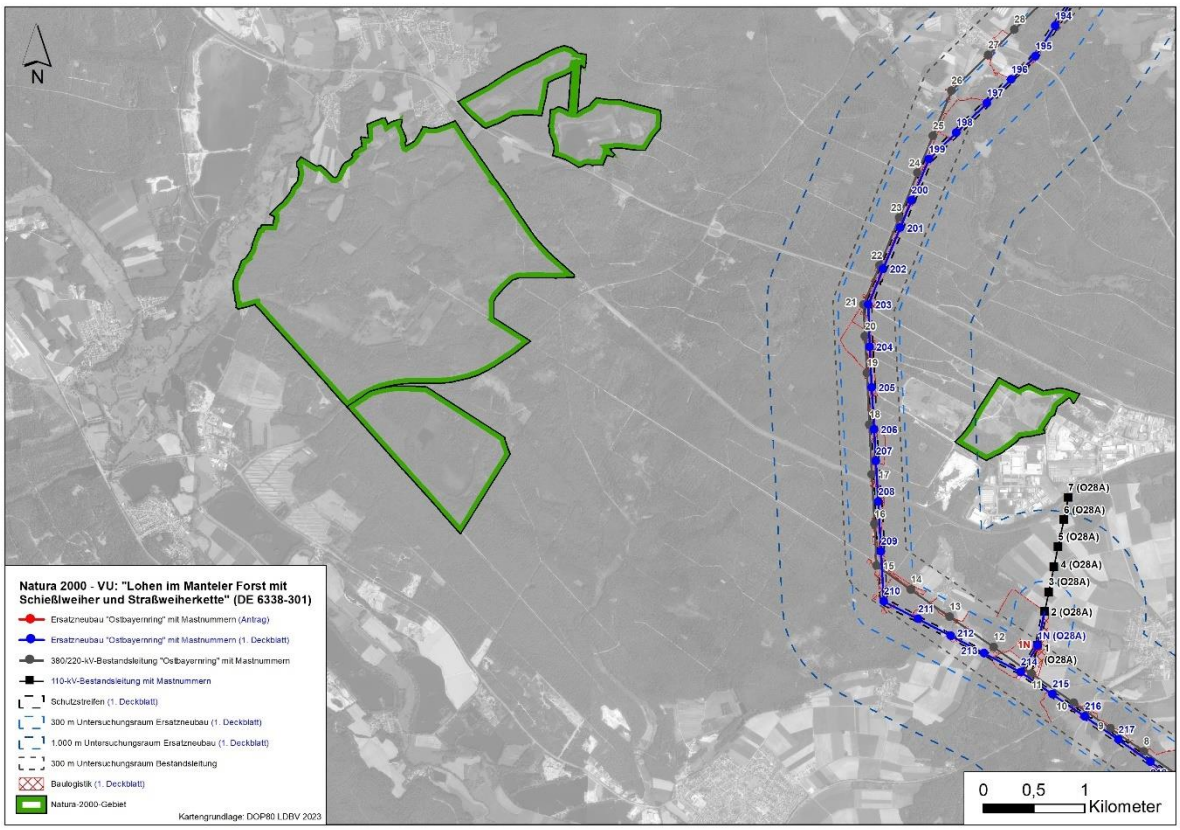



**Abbildung 9 Lage des FFH-Gebietes „Lohen im Manteler Forst“ (DE 6338-301).**

### 5.9.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

**Tabelle 38 Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) gemäß Anlage 1a BayNat2000V.**

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/ oder der *Isoëto-Nanojuncetea* | - der biotopprägenden Gewässerqualität<br>- der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen<br>- einer naturnahen Überflutungsdynamik bei primären Ausprägungen des Lebensraumtyps<br>- der charakteristischen Artengemeinschaften<br>- einer an traditionellen Nutzungsformen orientierten, bestandserhaltenden Teich-Bewirtschaftung bei sekundärer Ausprägung des Lebensraumtyps<br>- des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die für den Lebensraumtyp charakteristischen Tierarten<br>- ausreichend störungsfreier Gewässerzonen |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* | - der biotopprägenden Gewässerqualität<br>- des charakteristischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts<br>- der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen<br>- des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die für den Lebensraumtyp charakteristischen Tierarten<br>- ausreichend störungsfreie Gewässerzone |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | - des charakteristischen Nährstoff- und Wasserhaushalts und des biotopprägenden Gewässerchemismus<br>- der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen<br>- des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die für den Lebensraumtyp charakteristischen Tierarten<br>- ausreichend störungsfreier Gewässerzonen |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | - des Offenlandcharakters der Standorte<br>- einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore | - einer Entwicklung zu naturnahen Hochmooren mit intaktem Wasserhaushalt und einem für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalt<br>- der Störungsarmut<br>- von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | - des Offenlandcharakters der Standorte<br>- des charakteristischen, ausreichend ungestörten Wasserhaushalts und der dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnisse der Standorte<br>- der Störungsarmut<br>- von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 7150 | Torfmoorschlenken (*Rhynchosporion*) | - des offenen Charakters der Standorte<br>- des charakteristischen, ausreichend ungestörten Wasserhaushalts und der dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnisse der Standorte<br>- des Komplexes aus Bulten, Schlenken, Schwingdecken und nährstoffarmen Kleingewässern<br>- von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 91D0* | Moorwälder | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten und Rottenstruktur sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- des standorttypischen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie der charakteristischen Bult-Schlenken-Struktur und moortypischer Übergangsbereiche<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit den moortypischen Übergangsbereichen oder Pufferzonen |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- einer bestandsprägenden Gewässerdynamik<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Übergangsbereichen |
| 1323 | Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) | - von möglichst unzerschnittenen, alt- und totholzreichen, mehrschichtigen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat<br>- geeigneter und ungestörter Schwarm- und Winterquartiere |
| 1337 | Biber (*Castor fiber*) | - des Lebensraums in und an den Flüssen und Bächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 1061 | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) | - von nährstoffarmen bis mesotrophen Grünlandflächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise des Falters<br>- von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen und Hochstaudenfluren mit geeigneten Schnittzeitpunkten<br>- einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushalts beiträgt<br>- von Vernetzungsstrukturen wie Bachläufen, Waldsäumen und Gräben |
| 1042 | Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) | - offener Moorstandorte und Moorgewässer mit ihren charakteristischen Nährstoffverhältnissen und Vegetationsstrukturen<br>- 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 |
| 1166 | Kammmolch (*Triturus cristatus*) | - Habitat-Komplexe aus strukturreichen Laich- und Lebensräumen sowie der Hauptwanderkorridore<br>- für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässer (fischfreie oder fischarme, besonnte Gewässer mit strukturreicher Unterwasservegetation) im Umfeld besiedelter Habitate |

* prioritärer Lebensraumtyp

Die Erhaltungsziele für das Gebiet FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ sind folgendermaßen konkretisiert:

**Tabelle 39 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) (REGOPF 2016g).**

| **Erhalt des größten Spirkenmoorwalds Nordbayerns mit offenen Hoch- und Übergangsmoorkernen, Teichen mit Verlandungsbereichen, Zwergstrauchheiden, historischen Handtorfstichen sowie repräsentativen Vorkommen seltener Arten. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen. Erhalt ihrer typischen Vegetation, der Habitatelemente und ausreichender Lebensraumgrößen für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.** |
|---|
| 1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* und der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*, insbesondere der zum Teil durch extensive Teichwirtschaft entstandenen, artenreichen natürlichen Biozönosen. |
| 2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Dystrophen Seen und Teiche mit Verlandungsmooren und der Verzahnung zu Moorwäldern. Erhalt ihrer biotopprägenden Gewässerqualität. Erhalt von extensiv genutzten Vegetationsbereichen als Pufferzonen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der für den Lebensraum charakteristischen Gewässervegetation und |

| **Erhalt des größten Spirkenmoorwalds Nordbayerns mit offenen Hoch- und Übergangsmoorkernen, Teichen mit Verlandungsbereichen, Zwergstrauchheiden, historischen Handtorfstichen sowie repräsentativen Vorkommen seltener Arten. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen. Erhalt ihrer typischen Vegetation, der Habitatelemente und ausreichender Lebensraumgrößen für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.** | |
|---|---|
| | der Verlandungszonen und Erhalt der Lebensraumfunktion für die charakteristische Tierwelt, insbesondere für Wasservögel, Amphibien und Libellen. Erhalt ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche. Erhalt der Verzahnung offener Wasserflächen mit Schwimmblattgesellschaften, Röhrichten, Seggenrieden, Hochstaudenfluren, Bruchwäldern und Pfeifengras-Kiefernwäldern. Erhalt von Wasserwechselzonen sowie des Samenpotenzials im Teichboden. |
| 3. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Trockenen europäischen Heiden. Erhalt der besonderen Standort- und Lebensbedingungen. |
| 4. | Erhalt und ggf. Entwicklung der noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore zu naturnahen Hoch- bzw. Übergangsmooren**,** Erhalt ggf. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie der Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*). Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts). Erhalt der Moorbereiche ohne schädigende Stoffeinträge, auch im Einzugsbereich. Erhalt des funktionalen Zusammenhangs mit ungenutzten, naturnahen und wenig gestörten Moor- und Bruchwaldrandzonen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von durch Trittbelastung nicht beeinträchtigten Bereichen. |
| 5. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Moorwälder. Erhalt der natürlichen Bestandsentwicklung und des natürlichen strukturellen Aufbaus. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts). |
| 6. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts). Erhalt der naturnahen Bestands- und Altersstruktur, in denen dynamische Prozesse ablaufen können. Erhalt von typischen Elementen der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere einer ausreichenden Anzahl an Höhlenbäumen und ausreichenden Tot- und Altholzmengen und -qualitäten. Erhalt von Sonderstandorten wie Seigen und Verlichtungen. |
| 7. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Großen Moosjungfer. Erhalt offener Moorstandorte. Erhalt der Wasserqualität, der Besonnung und der Vegetationsstruktur der Lebensräume. Erhalt von fischereilich ungenutzten Gewässern. |
| 8. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen. Erhalt von Feuchtbiotopen und Hochstaudenfluren. Erhalt von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen. Erhalt des Habitatverbunds von kleinen, individuenarmen Populationen; Erhalt von Vernetzungsstrukturen wie Bachläufe, Waldsäume und Gräben. |
| 9. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kammmolchs. Erhalt ggf. Wiederherstellung der unzerschnittenen Habitatkomplexe aus Laichgewässern und ausreichend großen Landlebensräumen im Umgriff. Erhalt ggf. Wiederherstellung für die Fortpflanzung geeigneter Laichplätze bzw. von Gewässern mit ausreichend geringem Fischbesatz ggf. auch ohne Zufütterung und ohne Gewässerdüngung. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Strukturreichtums, insbesondere der Unterwasser- und Ufervegetation der Gewässer sowie des Landlebensraums. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer hohen Gewässerdichte innerhalb und im Umfeld von Kammmolch-Habitaten. |
| 10. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in 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. |
| 11. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bechsteinfledermaus. Erhalt ausreichend unzerschnittener alt- und totholzreicher Wälder mit einem ausreichend hohen Angebot an natürlichen Baumhöhlen als Sommerlebensraum |

| **Erhalt des größten Spirkenmoorwalds Nordbayerns mit offenen Hoch- und Übergangsmoorkernen, Teichen mit Verlandungsbereichen, Zwergstrauchheiden, historischen Handtorfstichen sowie repräsentativen Vorkommen seltener Arten. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen. Erhalt ihrer typischen Vegetation, der Habitatelemente und ausreichender Lebensraumgrößen für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.** |
|---|
| und Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. |

## 5.9.3 Maßgebliche Bestandteile

### 5.9.3.1 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

**Tabelle 40 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) nach SDB (2016i) und MPL (2018a).**

Erläuterungen: **Repräsentativität**: A - hervorragend, B - gut, C – signifikant, D - nichtsignifikant; **Relative Fläche** (vom LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche im Hoheitsgebiet des Staates): A - >15 %, B - >2 %; C - >0; **Erhaltungszustand**: A – hervorragend, B – gut, C – durchschnittlich oder beschränkt; **Gesamtbeurteilung**: A – hervorragend, B – gut, C – signifikant

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche in ha | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/ oder der *Isoëto-Nanojuncetea* | 4,00 | A | C | B | B |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions | 35,00 | B | C | B | B |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | 2,00 | A | C | A | B |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | 1,00 | B | C | B | C |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland auf Silikatböden)[1] | 1,79 | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)[1] | 16,25 | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore | 20,00 | A | C | B | B |
| 7140 | Übergangs- und Schwingmoore | 30,00 | A | C | A | B |

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche in ha | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 7150 | Torfmoorschlenken (*Rhynchosporion*) | 1,00 | A | C | B | B |
| 91D0* | Moorwälder | 60,00 | A | C | B | B |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae*)[2] | 1,00 | C | C | B | C |

* prioritärer Lebensraumtyp; [1] nicht im SDB (2016i) genannt aber im MPL (2018a) auskartiert; [2] im MPL (2018a) nicht mehr bestätigt

### 5.9.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

**Tabelle 41 Arten nach Anhang II der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) nach SDB (2016i).**

Erläuterungen: **Typ**: p - sesshaft, r - Fortpflanzung, c - Sammlung, w - Überwinterung; **Einheit**: i - Einzeltiere, p - Paare oder andere Einheiten; **(Abundanz)Kategorie**: C - verbreitet, R - selten, V - sehr selten, P - vorhanden **Pop** (Population): A – Gebietspopulation beläuft sich auf >15% der bayerischen Gesamtpopulation, B - dito, 2-15%; C - dito, 2-0%; D - nicht signifikant; **Erhalt** (Erhaltung): A – hervorragend, B – gut, C - durchschnittlich oder beschränkt; **Isol** (Isolierung): A- Population (beinahe) isoliert, C - nicht isoliert; **Ges** (Gebietsbeurteilung gesamt): A - hervorragender Wert, B - guter Wert, C - signifikanter Wert

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| 1323 | Bechsteinfledermaus | *Myotis bechsteinii* | p | i | V | C | B | C | C |
| 1337 | Biber | *Castor fiber* | p | i | P | C | C | C | C |
| 1061 | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | *Maculinea nausithous* | p | i | P | C | C | C | C |
| 1042 | Große Moosjungfer | *Leucorrhinia pectoralis* | p | i | P | C | B | C | B |
| A246 | Heidelerche[1] | *Lullula arborea* | r | p | P | k.A. | B | - | - |
| 1166 | Kammmolch | *Triturus cristatus* | p | i | k.A. | C | C | C | C |
| A224 | Ziegenmelker[1] | *Caprimulgus europaeus* | r | p | k.A. | k.A. | B | - | - |

[1] Arten sind im SDB (2016i) aber nicht in den EHZ (2016g) gelistet.

Im SDB (2016i) wird ferner die Knoblauchkröte in Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ gelistet.

### 5.9.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6338-301 „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen)

Das FFH-Gebiet besteht aus vier Teilflächen, von denen allerdings keine von der Neubauleitung gequert wird. Die Leitung verläuft zwischen den Teilflächen 1, 2 und 4. Von dem FFH-Gebiet liegen 73 % innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 m – 5.000 m) und weniger als 1 % in der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m). Die Entfernung der Neubauleitung zur nächstgelegenen Schutzgebietsgrenze (TF 4) beträgt ca. 800 m. Aufgrund der Entfernung des Vorhabens von mehr als 500 m zum FFH-Gebiet ist nur die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ betrachtungsrelevant. Für das Schutzgebiet sind aber keine kollisionsgefährdeten Vogelarten gelistet (vgl. Tabelle ~~39~~41) bzw. konnten keine kollisionsgefährdeten charakteristischen Vogelarten ermittelt werden, für die das Vorhaben innerhalb der Aktionsräume gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) liegen. Darüber hinaus sind mögliche Wechselbeziehungen zwischen den Teilflächen ebenfalls nicht durch die Wirkungen gefährdet, da die östliche Teilfläche im Gegensatz zu den weiter westlich gelegenen Teilflächen (Abbildung 9) trockene Offenland-Habitate und damit andere Arten aufweist als die im Westen dominierenden Waldhabitate. Essenzielle Austauschbeziehungen zwischen den verschiedenen Teilflächen sind nicht zu erkennen. Erhebliche Beeinträchtigungen können daher von vornherein ausgeschlossen werden.

**Fazit**: Jegliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6338-301 können ohne Vermeidungsmaßnahmen von vorneherein ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.

### 5.9.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br><br>DE 6338-301 | Name<br><br>Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette | FFH oder/und SPA<br><br>FFH |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes.<br><br>Der vorliegende, etwa 52 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich von der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum UW Etzenricht. | | |
| **Vorliegende Unterlagen** | Standarddatenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EHZ), Managementplan (MPl 2018) | | |

| | |
|---|---|
| **Vorhabensträger**<br><br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br><br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth<br><br>Tel.: +49 (0)921 50740-0<br><br>www.tennet.eu |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz |

**B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck**

| **LRT/Arten** | **Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt** | **Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen** |
|---|---|---|
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6338-301 kann von vorneherein 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** |
|---|---|---|---|
| - | (1) Hochwasserschutz Weiden (Regenrückhaltebecken) (HNB OPF 2018a)<br><br>(2) Gewerbegebiet Weiden-West IV (HLB OPF 2018) | - | - keine erheblichen Beeinträchtigungen |

**D Ergebnis**

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

| | |
|---|---|
| ☒ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich** |
| ☐ nein | **FFH-VP erforderlich;**<br>**Die FFH-VP wird im Rahmen der Genehmigungsunterlagen erstellt (s. Gemeinsame Bekanntmachung StMI, StMWVT, StMELF, StMASFFG sowie StMLU vom 4. August 2000 Nr. 62-8645.4-2000/21).** |

| | |
|---|---|
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |
| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
| am 25.10.2018 | von TNL Umweltplanung / ifuplan |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift **-** | |

## 5.10 Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401)

### 5.10.1 Übersicht über das EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401) und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6338-401 |
| Gebiets-Name: | Manteler Forst |
| Gebiets–Typ: | (A) - Vogelschutzgebiet (BSG) |
| Fläche: | 2.698 ha |
| Biogeographische Region: | (K) - kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D62) Oberpfälz.-Obermain.-Hügelland |
| Landkreis: | Neustadt a. d. Waldnaab, Weiden i. d. OPf. |

Das Gebiet liegt in jeder Wirkweite (Abbildung 10).

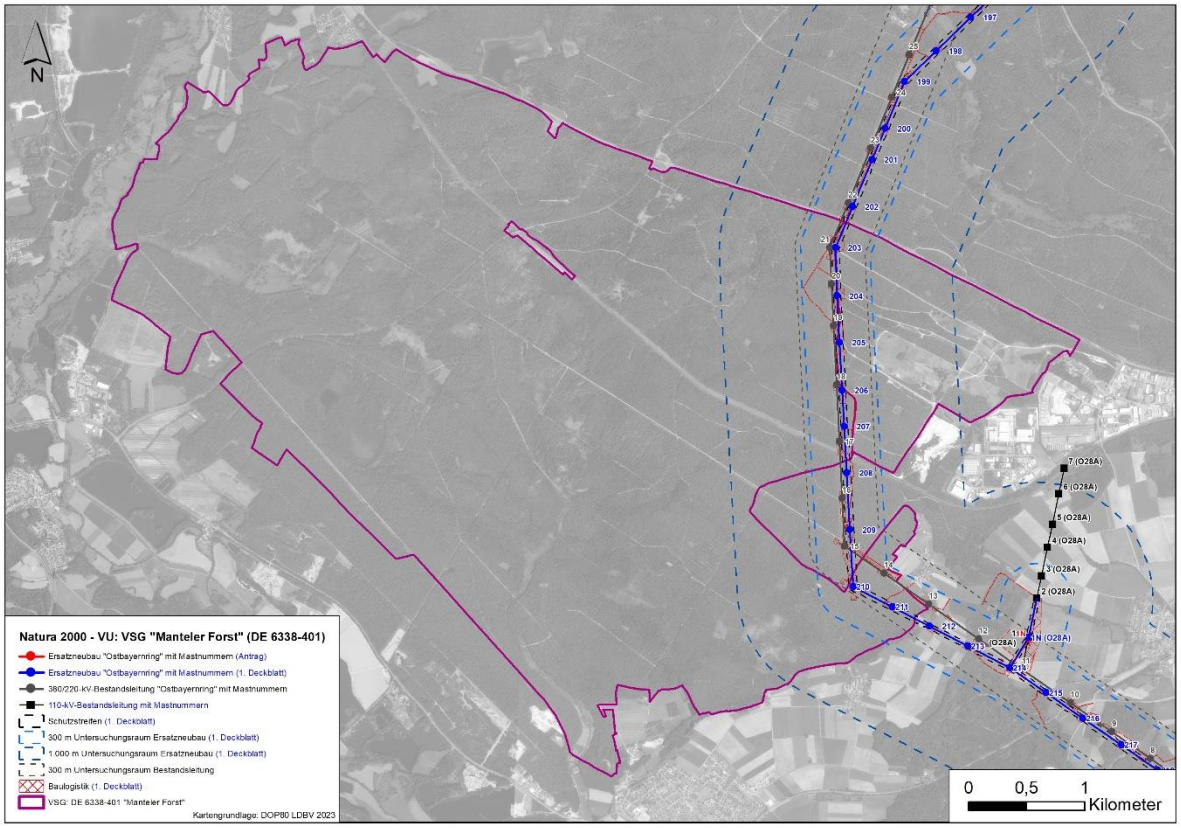



**Abbildung 10 Lage des EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401).**

### 5.10.2 Erhaltungsziele des EU-VSG

**Tabelle 42 Erhaltungsziele der Vogelarten für das VS-Gebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401) gemäß Anlage 2a BayNat2000V.**

| EU-Code | Europäische Vogelart | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| A099* | Baumfalke (*Falco subbuteo*) | - strukturreicher Waldbestände mit Altholz und alten Großvogelnestern<br>- strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate<br>- störungsarmer Bruthabitate |
| A094 | Fischadler (*Pandion haliaetus*) | - nahrungsreicher und gleichzeitig störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden mit markanten Altbäumen sowie ausreichend geeigneter Ansitzwarten<br>- naturnaher, störungsarmer Wälder mit naturnahen Altersaufbau<br>- von Brutbäumen (am Wipfel abgebrochene oder dürre Bäume) |
| A726* | Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) | - einer weitgehend natürlichen Gewässer- und Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Kies-, Sand- und Schlammbänken<br>- störungsarmer Brutplätze, insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase<br>- von Schotter-, Kies- und Sandbänken im Rahmen einer naturnahen Dynamik sowie von offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugebieten |
| A246 | Heidelerche (*Lullula arborea*) | - großflächiger Magerrasen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt<br>- trockener Blößen, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen und angrenzenden strukturreichen, lichten Waldrändern<br>- störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate |
| A704* | Krickente (*Anas crecca*) | - von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation<br>- störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate |
| A653* | Raubwürger (*Lanius excubitor*) | - einer strukturreichen, kleinparzelligen Kulturlandschaft mit naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Gras- und sandigen Erdwegen<br>- großflächiger, nährstoffarmer Grünlandhabitate und Magerrasenflächen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert<br>- von naturnahen, gestuften Waldrändern |

| EU-Code | Europäische Vogelart | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| | | - von Blößen, Heide-, Moor- und Brachflächen mit den eingestreuten alten Bäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen |
| A223 | Raufußkauz (*Aegolius funereus*) | - 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 |
| A236 | Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) | - von strukturreichen Laub- und Mischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz und Bäumen mit Großhöhlen<br>- von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Walstrukturen und Schneisen |
| A075 | Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) | - störungsarmer Rast-, Brut- und Nahrungshabitate<br>- fisch- und wasservogelreicher Nahrungshabitate<br>- von weitläufigen, gewässernahen Altholzbeständen mit markantem , altem Baumbestand für die Anlage des Horstes |
| A217 | Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) | - strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadelwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen |
| A119 | Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) | - schilfreicher Flachgewässer<br>- von Stillgewässern mit breiten, vegetationsreichen Flachuferzonen |
| A155* | Waldschnepfe (*Scolopax rusticola)* | - von nassen, quelligen Stellen im Wald<br>- von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien |
| A165* | Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) | - einer natürlichen Gewässer- und Auendynamik<br>- von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbänken<br>- von naturnahen Auwäldern als Bruthabitat, Gewässern und Feuchtgebieten<br>- störungsarmer Brut- und Rastgebiete |
| A07~~3~~2 | Wespenbussard (*Pernis apivorus*) | - großflächiger, nährstoffarmer Magerrasen- bzw. Magerwiesenflächen<br>- von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald<br>- von Horstbäumen in einem störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit<br>- von naturnahen, strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz und naturnahen, gestuften Waldrändern |

| EU-Code | Europäische Vogelart | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| A224 | Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) | - großflächiger lichter Kiefernbestände und Moorwälder mit Altholz und ohne flächenhaften Unterstand<br>- von offenen Stellen im Wald sowie naturnahen, gestuften Waldrändern<br>- von waldnahen Blößen, Magerrasen- , Heide- und Brachflächen insbesondere auf trocken-sandigen Standorten |

* Zugvögel nach Art. 4 (2)

Die Erhaltungsziele für das VS-Gebiet „Manteler Forst“ sind folgendermaßen konkretisiert:

**Tabelle 43 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das VS-Gebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401) (REGOPF 2016h).**

| **Erhalt ggf. Wiederherstellung des ausgedehnten Sandkiefernwaldgebiets mit dem größten Spirkenmoorwald Nordbayerns mit offenen Hoch- und Übergangsmoorkernen, Teichen mit Verlandungsbereichen, Zwergstrauchheiden und historischen Handtorfstichen als Lebensraum der Avifauna. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen. Erhalt ihrer typischen Vegetation, der Habitatelemente und ausreichender Lebensraumgrößen für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.** |
|---|
| 1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Ziegenmelkers und seiner Lebensräume, insbesondere der Kiefernmoore und trockenen Kiefernwälder in Randlage zu Moor- und Heidegebieten. Erhalt und Offenhaltung von (sandigen) Rücke- und Waldwegen, Energieversorgungstrassen, Sandgruben, Heidegebieten, Trockenrasen und anderen Lichtungen im Wald. Erhalt strukturreicher und teilweise lückiger Strauchschichten mit vereinzelt liegendem Totholz (Brutplätze, Deckung). Vermeidung von Störungen zur Brutzeit. Ausreichender Verzicht auf Biozid- und Nährstoffeinsatz in den o. g. Lebensräumen des Ziegenmelkers zum Erhalt der Nahrungsgrundlage (Großinsekten). |
| 2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Heidelerche und ihrer Lebensräume, insbesondere lichte, trockene Kiefernwälder und deren Verzahnung mit Lichtungen sowie von Heidegebieten und Trockenrasen. Erhalt ausreichend störungsfreier Räume zur Brutzeit (April bis Juli). Erhalt ausreichend großer zusammenhängender, nicht durch Wege erschlossener Lebensräume sowie von Singwarten in Offenlandbereichen. |
| 3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Schwarzspechts und seiner Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, unzerschnittener und reich strukturierter Au-, Moor- und anderer Wälder mit einem ausreichend hohen Anteil an Totholz sowie mit über den Bestand verteilten Alt- und Starkbäumen sowie mit lichten Waldsäumen, Lichtungen, natürlichen Blößen (Zulassen einer natürlichen Dynamik) und anderen lichten Strukturen im Wald als Ameisenlebensräume. Erhalt einer ausreichenden Anzahl von Höhlenbäumen und ggf. Wiederherstellung eines dauerhaften Netzes an Biotopbäumen. |
| 4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Wespenbussards und seiner Lebensräume, insbesondere lichter Wälder mit Altholzbeständen als Brutlebensraum. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m) und Erhalt der Horstbäume. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Nahrungshabitate, insbesondere Lichtungen, Sonderbiotope, Schneisen u. Ä. im Wald sowie reich strukturierter, insektenreicher Offenlandschaften mit extensiv oder nicht genutzten Lebensräumen und Kleinstrukturen wie Brachflächen, Säume, Halbtrockenrasen und Feuchtgebiete. |
| 5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Sperlingskauz und Raufußkauz und ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, reich gegliederter, wenig zerschnittener Altholzbestände. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlenbäumen (insbesondere Altbuchen). |

| |
|---|
| **Erhalt ggf. Wiederherstellung des ausgedehnten Sandkiefernwaldgebiets mit dem größten Spirkenmoorwald Nordbayerns mit offenen Hoch- und Übergangsmoorkernen, Teichen mit Verlandungsbereichen, Zwergstrauchheiden und historischen Handtorfstichen als Lebensraum der Avifauna. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen. Erhalt ihrer typischen Vegetation, der Habitatelemente und ausreichender Lebensraumgrößen für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.** |
| 6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Baumfalken und seiner Lebensräume, insbesondere störungsarmer, lichter Kiefern-, Au- und Moorwälder. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m) sowie Feldgehölze und Baumgruppen auch als Lebensraum des Raubwürgers, Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Horstbäumen (alte Rabenvogel- und Greifvogelnester). Erhalt artenreicher Offenlandbereiche mit extensiven Nutzungen und ungenutzten Lebensräumen wie Brachflächen, Halbtrockenrasen, Moore und Feuchtgebiete als Nahrungslebensräume. |
| 7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Flussregenpfeifers und seiner Lebensräume, insbesondere störungsarmer offener, kiesig-sandiger und schlammiger Flächen an Gewässern oder in ihrer Nähe, die zugleich als Rast- und Nahrungshabitate für den Waldwasserläufer dienen. |
| 8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Waldwasserläufers und seiner Lebensräume, insbesondere von Moor-, Bruch- und Auwäldern, wo er in Singvogelnestern (v. a. Drosselnestern) brütet, in enger Verzahnung mit natürlichen Übergängen (Sukzession) zu störungsarmen, naturnahen Stillgewässern, Altarmen, Gräben und Bächen für die Nahrungssuche und Jungenaufzucht. |
| 9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Waldschnepfe und ihrer Lebensräume, insbesondere ausgedehnter und strukturreicher, lichter, feuchter Au-, Bruch- und Moorwälder mit gut entwickelter Krautschicht, mit Schneisen, Lichtungen, Waldfeuchtgebieten und waldgesäumten Bachläufen. |
| 10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Fischadler und Seeadler und ihrer Lebensräume, insbesondere von markanten Altbäumen in Gewässernähe und ausreichend Totholz am und im Wasser. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume. |
| 11. Erhalt ggf. Wiederherstellung hoher (Grund-)Wasserstände und des natürlichen Wasserhaushalts in Habitaten des Tüpfelsumpfhuhns sowie der Krickente. Erhalt ausgedehnter, natürlicher Verlandungszonen, Röhrichte und Niedermoore und ihrer Kontaktzonen zu trockeneren Lebensräumen. Erhalt von Flachtümpeln u. Ä. in Feuchtwiesengebieten und Niedermooren. |

## 5.10.3 Maßgebliche Bestandteile

### 5.10.3.1 Vogelarten des Anhangs I und Artikel 4 der VRL

**Tabelle 44 Vogelarten nach Anhang I der VRL für das VS-Gebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401) nach SDB (2016j).**

Erläuterungen: **Typ**: p - sesshaft, r - Fortpflanzung, c - Sammlung, w - Überwinterung; **Einheit**: i - Einzeltiere, p - Paare oder andere Einheiten; **(Abundanz)Kategorie**: C - verbreitet, R - selten, V - sehr selten, P - vorhanden **Pop** (Population): A – Gebietspopulation beläuft sich auf >15% der bayerischen Gesamtpopulation, B - dito, 2-15%; C - dito, 2-0%; D - nicht signifikant; **Erhalt** (Erhaltung): A – hervorragend, B – gut, C - durchschnittlich oder beschränkt; **Isol** (Isolierung): A- Population (beinahe) isoliert, C - nicht isoliert; **Ges** (Gebietsbeurteilung gesamt): A - hervorragender Wert, B - guter Wert, C - signifikanter Wert

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| A094 | Fischadler | *Pandion haliaetus* | r | p | k.A. | C | C | B | C |
| A246 | Heidelerche | *Lullula arborea* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A223 | Raufußkauz | *Aegolius funereus* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A236 | Schwarzspecht | *Dryocopus martius* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A075 | Seeadler | *Haliaeetus albicilla* | p | i | k.A. | C | B | B | B |
| A217 | Sperlingskauz | *Glaucidium passerinum* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A119 | Tüpfelsumpfhuhn | *Porzana porzana* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A072 | Wespenbussard | *Pernis apivorus* | c | i | k.A. | C | B | C | B |
| A224 | Ziegenmelker | *Caprimulgus europaeus* | r | p | k.A. | C | B | C | B |

**Tabelle 45 Vogelarten nach Art. 4 (2) der VRL im VS-Gebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401).**

| EU-Code | Art | | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| A099 | Baumfalke | *Falco subbuteo* | c | i | k.A. | C | C | C | C |
| A726 | Flussregenpfeifer | *Charadrius dubius* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A704 | Krickente | *Anas crecca* | r | p | k.A. | C | C | C | C |
| A653 | Raubwürger | *Lanius excubitor* | r | p | k.A. | C | C | B | C |
| A155 | Waldschnepfe | *Scolopax rusticola* | r | p | k.A. | C | B | C | B |
| A165 | Waldwasserläufer | *Tringa ochropus* | r | p | k.A. | C | A | B | A |

Es werden keine weiteren Arten im SDB (2016j) in der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ gelistet.

### 5.10.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das EU-VSG DE 6338-401 „Manteler Forst“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen)

Ungefähr 10 % des VSG liegen außerhalb der Wirkweiten 1 -3. Hier können Auswirkungen von dem Vorhaben ausgeschlossen werden. Die Neubauleitung quert das Schutzgebiet auf einer Länge von ca. 2.800 m. Durch Inanspruchnahme von Habitaten, durch Störung und durch Kollision mit dem Erdseilkabel können die im Gebiet vorkommenden Vogelarten beeinträchtigt werden.

**Fazit**: Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des EU-VSG DE 6338-401 kann ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

### 5.10.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br>DE 6338-401 | Name<br>Manteler Forst | FFH oder/und SPA<br>SPA |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung, bzw. in dem bestehenden Schutzstreifen des Ostbayernringes geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes.<br><br>Der vorliegende, etwa 52 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich von der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum UW Etzenricht. | | |
| **Vorliegende Unterlagen** | Standard-Datenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EHZ), Managementplan (MPl. 2015) | | |
| **Vorhabensträger**<br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br><br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth<br><br>Tel.: +49 (0)921 50740-0<br><br>www.tennet.eu | | |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz | | |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz | | |

| **B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck** | | |
|---|---|---|
| **LRT/Arten** | **Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt** | **Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen** |
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des VSG-Gebietes DE 6338-401 kann nicht von vorneherein ausgeschlossen werden: Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4(2) VRL können beeinträchtigt 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** |
| - | (1) Hochwasserschutz Weiden (Regenrückhaltebecken) (HNB OPF 2018) (2) Gewerbegebiet Weiden-West IV (HLB OPF 2018) | - | - keine erheblichen Beeinträchtigungen |

| **D Ergebnis** | |
|---|---|
| Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen | |
| ☐ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich** |
| ☒ nein | **FFH-VP erforderlich;**<br>**Die FFH-VP wird im Rahmen der Genehmigungsunterlagen erstellt (s. Gemeinsame Bekanntmachung StMI, StMWVT, StMELF, StMASFFG sowie StMLU vom 4. August 2000 Nr. 62-8645.4-2000/21).** |
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |

| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
|---|---|
| am 25.10.2018 | von TNL Umweltplanung / ifuplan |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift - | |

## 5.11 FFH-Gebiet „Parkstein“ (DE 6238-301)

### 5.11.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6238-301 |
| Gebiets-Name: | Parkstein |
| Gebiets-Typ: | B - FFH-Gebiet (GGB, BEG) |
| Fläche: | 2,01 ha |
| Biogeographische Region: | (K) - kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D62) – Oberpfälz. – Obermain. Hügelland |
| Landkreis: | Neustadt a. d. Waldnaab |

Das Gebiet befindet sich innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) des Vorhabens (Abbildung 11).

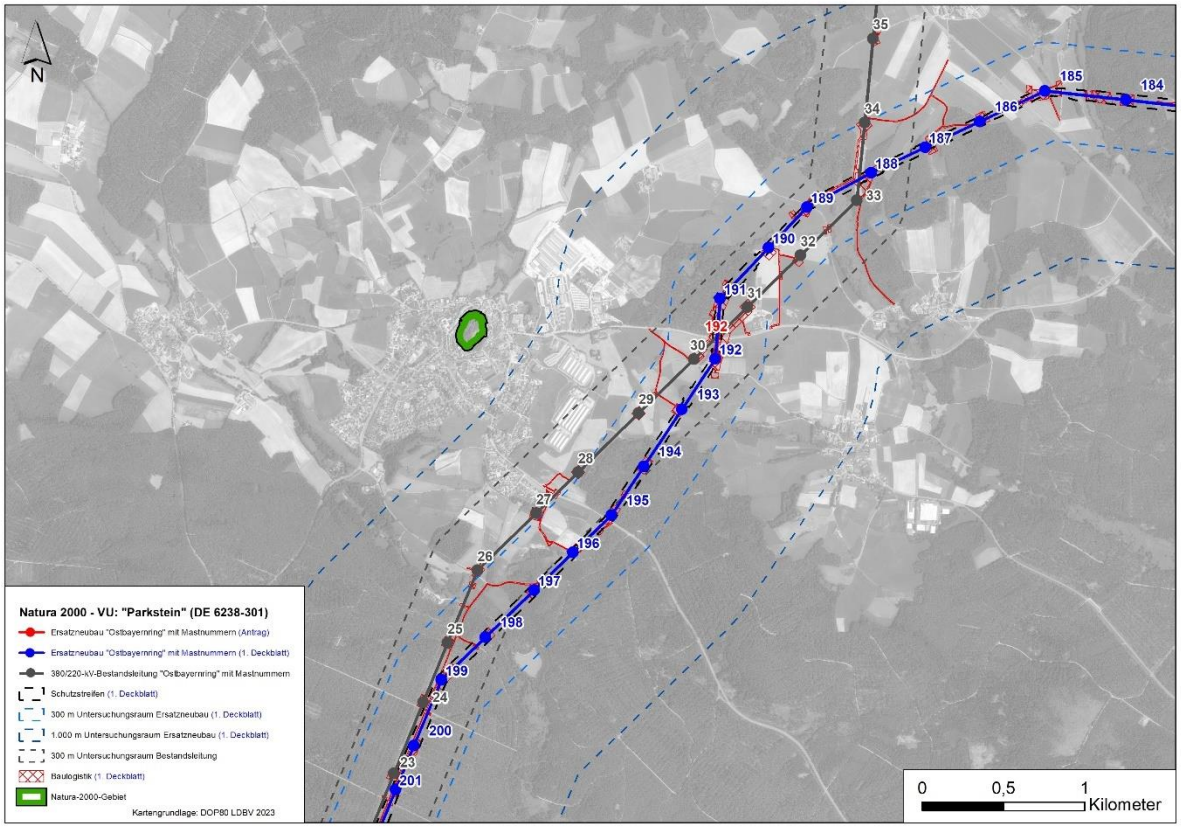



**Abbildung 11 Lage des FFH-Gebiets „Parkstein“ (DE 6238-301).**

### 5.11.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

**Tabelle 46 Erhaltungsziele des FFH-Gebiete DE 6238-301 „Parkstein“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V.**

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 6110* | Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*) | - des Offenlandcharakters<br>- der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten<br>- einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |

* prioritärer Lebensraumtyp

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 29. Februar 2016 wurden Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen. Die Erhaltungsziele für das Gebiet FFH-Gebiet DE 6238-301 „Parkstein“ sind folgendermaßen konkretisiert:

**Tabelle 47 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 6238-301 „Parkstein“ (REGOPF 2016i).**

| | |
|---|---|
| 1. | Erhalt ggf. Wiederherstellung der Standorte auf Basalt für die hoch bedeutsamen Reliktvorkommen von lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalk-Pionierrasen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter, besonnter Bestände; Erhalt ggf. Wiederherstellung der nährstoffarmen Standorte sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen einschließlich der typischen Arten und Lebensgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung von durch Trittbeeinträchtigung und intensive Freizeitnutzung nicht beeinträchtigten Bereichen. |

### 5.11.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes

#### 5.11.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

**Tabelle 48 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Parkstein“ (DE 6238-301) nach SDB (2016k).**

Erläuterungen: **Repräsentativität**: A - hervorragend, B - gut, C – signifikant, D - nicht signifikant; **Relative Fläche** (vom LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche im Hoheitsgebiet des Staates): A - >15 %, B - >2 %; C - >0; **Erhaltungszustand**: A – hervorragend, B – gut, C – durchschnittlich oder beschränkt; **Gesamtbeurteilung**: A – hervorragend, B – gut, C – signifikant

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche [ha] | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 6110* | Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*) | 1,00 | B | C | B | C |

* prioritärer Lebensraumtyp

#### 5.11.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet „Parkstein“ werden keine Arten des Anhangs II der FFH-RL bzw. in der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ aufgeführt (SDB 2016k). Im MPL (2003) wird allerdings erwähnt, dass aufgrund der Sedum-Vorkommen in den Basaltklüften entomologische Besonderheiten auftreten können. Weitere Hinweise auf charakteristische Arten sind nach dem MPL (2003), sowie den ASK-Daten nicht vorhanden.

### 5.11.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6238-301 „Parkstein“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen)

Das FFH-Gebiet DE 6238-301 „Parkstein“ ist räumlich sehr begrenzt und zu anderen FFH-Gebieten isoliert (MPL 2003). Da es mehr als 1.000 m von der neuen Leitung entfernt ist, ist lediglich die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ zu betrachten. Vorkommen von kollisionsgefährdeten Vogelarten sind nicht bekannt, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können.

**Fazit**: Jegliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6238-301 können ohne Vermeidungsmaßnahmen von vorneherein ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.

### 5.11.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br>DE 6238-301 | Name<br>Parkstein | FFH oder/und SPA<br>FFH |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes.<br><br>Der vorliegende, etwa 52 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich von der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum UW Etzenricht. | | |
| **Vorliegende Unterlagen** | Standard-Datenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EBZ), FFH-Managementplan (MPl) | | |
| **Vorhabensträger**<br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br><br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth<br><br>Tel.: +49 (0)921 50740-0 | | |

| | |
|---|---|
| | www.tennet.eu |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz |

**B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck**

| LRT/Arten | Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt | Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6238-301 kann von vorneherein 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 |
|---|---|---|---|
| - | keine bekannt (UNB Neustadt a.d.W. 2018) | - | - |

**D Ergebnis**

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

| | |
|---|---|
| ☒ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich** |
| ☐ nein | **FFH-VP erforderlich** |
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |
| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
| am 25.10.2018 | von TNL Umweltplanung / ifuplan |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift - | |

## 5.12 FFH-Gebiet „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371)

### 5.12.1 Übersicht über das FFH-Gebiet und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6237-371 |
| Gebiets-Name: | Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach |
| Gebiets-Typ: | B - FFH-Gebiet (GGB, BEG) |
| Fläche: | 1.869 ha |
| Teilflächen (TF): | 3 |
| Biogeographische Region: | (K) - kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D62) – Oberpfälz. – Obermain. Hügelland |
| Landkreis: | Neustadt a. d. Waldnaab, Amberg-Sulzbach |

Das Gebiet liegt innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) (Abbildung 12).

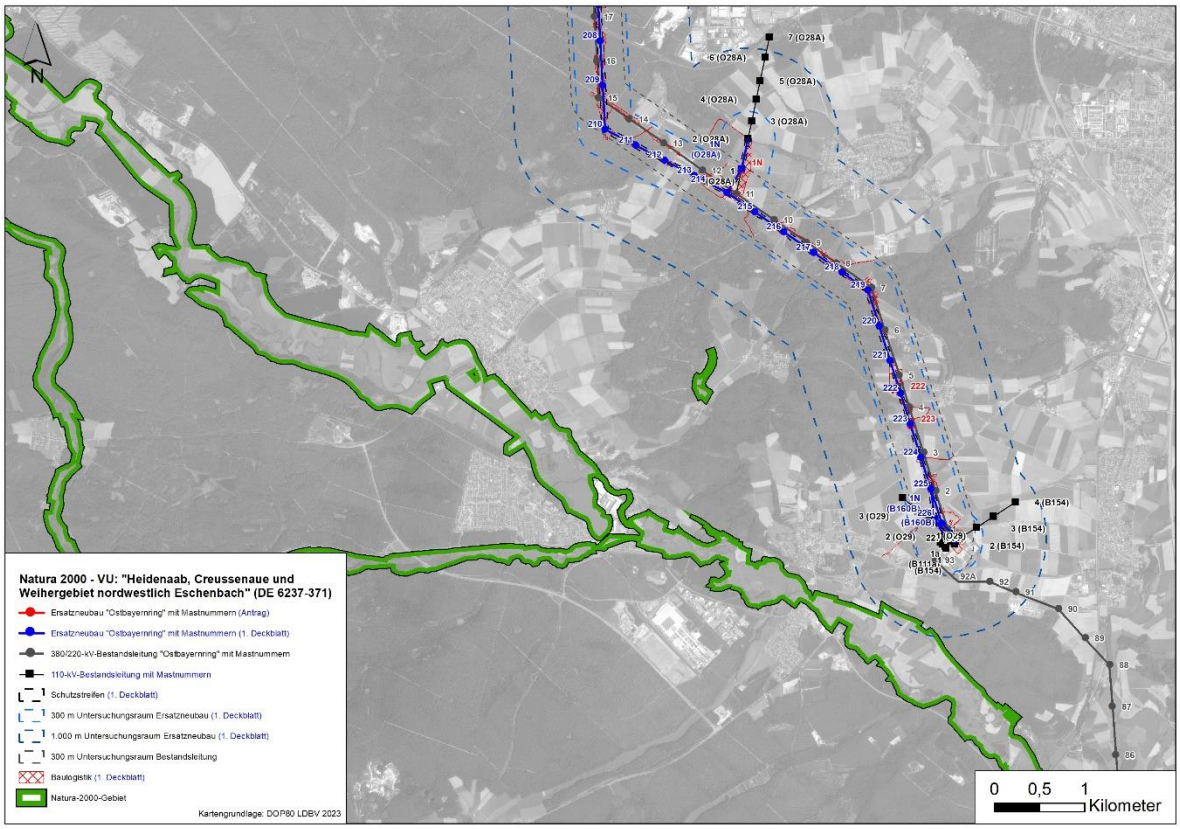



**Abbildung 12 Lage des FFH-Gebietes „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371).**

### 5.12.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

**Tabelle 49 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ gemäß Anlage 1a BayNat2000V.**

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* | - der biotopprägenden Gewässerqualität<br>- der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen<br>- ausreichend störungsfreier Gewässerzonen |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | - des charakteristischen Nährstoff- und Wasserhaushalts und des biotopprägenden Gewässerchemismus<br>- der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen<br>- des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die für den Lebensraumtyp charakteristischen Tierarten<br>- ausreichend störungsfreier Gewässerzonen |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | - des Offenlandcharakters und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- der nährstoffarmen Standorte bzw. Standortmosaike mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten<br>- einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | - der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts) |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | - eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushalts<br>- einer bestandsprägenden Bewirtschaftung |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | - des Offenlandcharakters der Standorte<br>- des charakteristischen, ausreichend ungestörten Wasserhaushalts und der dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnisse der Standorte<br>- der Störungsarmut<br>- von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) | - naturnaher und strukturreicher Wälder in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien mit lebensraumtypischen Baumarten, Totholz und Biotopbäumen sowie charakteristischer Artengemeinschaften<br>- einer bestandsprägenden Gewässerdynamik<br>- eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Übergangsbereichen |
| 1061 | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) | - von nährstoffarmen bis mesotrophen Grünlandflächen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise des Falters<br>- von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen und Hochstaudenfluren mit geeigneten Schnittzeitpunkten<br>- einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushalts beiträgt<br>- von Vernetzungsstrukturen wie Bachläufen, Waldsäumen und Gräben |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL oder Art nach Anhang II der FFH-RL | Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands durch Erhalt, gegebenenfalls Wiederherstellung |
|---|---|---|
| 1096 | Bachneunauge (*Lampetra planeri*) | - durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten und differenzierten, abwechslungsreichen Strömungsverhältnissen<br>- naturnaher, reich strukturierter Uferbereiche sowie einer ausreichend guten Gewässerqualität |
| 1355 | Fischotter (*Lutra lutra*) | - strukturreicher Fließgewässer mit einer ausreichenden biologischen Durchgängigkeit und einem gut ausgebildeten Fischbestand<br>- durchgängiger Wanderkorridore entlang der Ufer, besonders auch im Bereich von Straßen und unter Brücken |
| 1145 | Europäischer Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) | - von sommerwarmen, flachen, stehenden bzw. sehr langsam fließenden Gewässern mit gut ausgebildetem Wasserpflanzenbestand und weichem, schlammigem, durchlüftetem Untergrund<br>- einer an den ökologischen Ansprüchen der Art ausgerichteten Form der Graben- und Gewässerpflege |
| 1037 | Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) | - von reich strukturierten Fließgewässerabschnitten mit für die Art günstigen Habitatstrukturen (Wechsel besonnter und beschatteter Abschnitte, variierender Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesigem Substrat)<br>- von Gewässerhabitaten mit guter Gewässerqualität |
| 1114 | Frauennerfling (*Rutilus pigus virgo*) | - ausreichend unzerschnittener Fließgewässerabschnitte mit natürlicher Fließdynamik und abwechslungsreicher Gewässerstruktur mit Unterstandsmöglichkeiten<br>- unverbauter Gewässerabschnitte mit natürlicher Uferausprägung sowie von umlagerbaren Kiesbänken mit intaktem Kieslückensystem als Laichhabitate |
| 1032 | Bachmuschel (*Unio crassus*) | - naturnaher, strukturreicher Gewässer einschließlich Ufervegetation und -gehölzen und einer ausreichend guten Gewässerqualität<br>- der biologischen Durchgängigkeit der Gewässerlebensräume<br>- von Gewässerabschnitten ohne oder mit nur geringen Belastungen mit Nährstoffen<br>- von ausreichend breiten Uferstreifen zum Schutz vor Einträgen, insbesondere von Sedimenten<br>- einer ausreichenden Wirtsfisch-Population, insbesondere von Elritzen, Groppen und Döbeln |

*prioritärer Lebensraumtyp

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 29. Februar 2016 wurden Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen. Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ sind folgendermaßen konkretisiert:

**Tabelle 50 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (REGOPF 2016j).**

| **Erhalt des landesweit bedeutsamen Biotopkomplexes. Erhalt der weitestgehend unzerschnittenen Struktur, seiner Funktionen im überregional bedeutsamen Feuchtgebietsverbund der Haidenaab, insbesondere seiner Rolle als Lieferbiotop für angrenzende Habitate und für Populationen charakteristischer Arten von Lebensraumtypen, insbesondere von Vögeln (z. B. Schwarzstorch, Weißstorch, Eisvogel und Blaukehlchen, Wiesenbrüter und Schwimmvögel), Reptilien und Amphibien. Erhalt weitgehend ungestörter Fließgewässer-/Uferabschnitte, auch im Hinblick auf dortige Vorkommen von Brutvögeln. Erhalt von Retentions- und Überschwemmungsbereichen zum Erhalt der ökologischen Funktion der Aue und ihrer Feuchtgebiete sowie des Wasser- und Nährstoffhaushalts der Aue. Erhalt des auetypischen Geländereliefs mit Mulden und Seigen.** |
|---|
| 1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Dystrophen Seen und Teiche, insbesondere ihrer biotopprägenden Gewässerqualität; Erhalt der charakteristischen Gewässervegetation, insbesondere der landesweit bedeutsamen Teichbodengesellschaften und der Sukzessionsstadien der Verlandung. Erhalt der extensiven, bestandserhaltenden Nutzung bewirtschafteter strukturreicher Teiche. Erhalt der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*. Erhalt ausreichend ungestörter bzw. störungsarmer, unverbauter Uferzonen und der Verzahnung mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Röhrichten, Hochstaudenfluren und Seggenrieden. |
| 2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, insbesondere in weitgehend gehölzfreier Ausprägung und Erhalt ihrer bestandserhaltenden, biotopprägenden Bewirtschaftung; Erhalt typischer Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten. |
| 3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, insbesondere deren weitgehend gehölzfreier Ausprägung und Erhalt ihrer natürlichen Vegetationsstruktur. |
| 4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) und ihrer nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte. Erhalt ihrer bestandserhaltenden und biotopprägenden Bewirtschaftung, auch im Hinblick auf ihre Funktion als Lebensraum für Wiesenvögel; Erhalt des Wasserhaushalts der Wiesen sowie der Strukturvielfalt. |
| 5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwingrasenmoore. Erhalt der natürlichen Entwicklung und des natürlichen strukturellen Aufbaus. Erhalt des Offenlandcharakters und des biotopprägenden Wasser- und Nährstoffhaushalts. Erhalt des funktionalen Zusammenhangs mit den ungenutzten, naturnahen und wenig gestörten Moor- und Bruchwald-Randzonen bzw. des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Röhrichten und weiteren verwandten Lebensraumtypen. |
| 6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur und ausreichend hohem Totholzanteil. Erhalt eines naturnahen Gewässerregimes. |
| 7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population und Habitate des Fischotters. Erhalt strukturreicher Fließgewässer einschließlich ihrer Überschwemmungsbereiche mit einem ausreichenden Fischbestand. Erhalt ausreichend störungsarmer, naturnaher und unzerschnittener Auen-Lebensraumkomplexe. Erhalt der biologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer und ihrer Auen. Erhalt einer ausreichenden Restwassermenge von Ausleitungsstrecken in vom Fischotter besiedelten Regionen. Erhalt von Uferränder als Wanderkorridore, insbesondere unter Brücken. Erhalt einer extensiven Nutzung bzw. Pflege im Überschwemmungsbereich. |
| 8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisen. Schutz und Erhalt geeigneter Feuchtbiotope, Hochstaudenfluren und nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen mit entsprechenden Schnittzeitpunkten. Erhalt eines |

| |
|---|
| **Erhalt des landesweit bedeutsamen Biotopkomplexes. Erhalt der weitestgehend unzerschnittenen Struktur, seiner Funktionen im überregional bedeutsamen Feuchtgebietsverbund der Haidenaab, insbesondere seiner Rolle als Lieferbiotop für angrenzende Habitate und für Populationen charakteristischer Arten von Lebensraumtypen, insbesondere von Vögeln (z. B. Schwarzstorch, Weißstorch, Eisvogel und Blaukehlchen, Wiesenbrüter und Schwimmvögel), Reptilien und Amphibien. Erhalt weitgehend ungestörter Fließgewässer-/Uferabschnitte, auch im Hinblick auf dortige Vorkommen von Brutvögeln. Erhalt von Retentions- und Überschwemmungsbereichen zum Erhalt der ökologischen Funktion der Aue und ihrer Feuchtgebiete sowie des Wasser- und Nährstoffhaushalts der Aue. Erhalt des auetypischen Geländereliefs mit Mulden und Seigen.** |
| Anteils an zeitweise ungemähten (Rand-)Flächen. Erhalt großer Populationen als Wiederbesiedlungsquellen für benachbarte geeignete Habitate. Erhalt des Habitatverbunds von kleinen, individuenarmen Populationen; Erhalt von Vernetzungsstrukturen wie Bachläufe, Waldsäume und Gräben. |
| 9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bachmuschel. Schutz von Gewässerabschnitten, in die keine Einleitung von Abwässern, Gülle, Nährstoffen, Pflanzenschutzmittel erfolgt. Erhalt von Uferstreifen zum Schutz vor Einträgen, insbesondere von Sedimenten. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Wirtsfisch-Populationen, insbesondere von Elritzen, Groppen und Döbeln. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Bachmuschel und ihre Lebensraumansprüche in von ihr besiedelten Gewässerabschnitten. |
| 10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bachneunauges. Erhalt eines reich strukturierten Gewässerbetts mit unverschlammtem Sohlsubstrat (Schutz von Gewässerabschnitten ohne Sediment- oder Nährstoffeinträge aus dem Umland) und Erhalt abwechslungsreicher Strömungsverhältnisse sowie ausreichend Versteck-, Laich- und Brutmöglichkeiten. Erhalt einer ausreichend natürlichen Fischbiozönose. |
| 11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Frauennerflings. Erhalt ausreichend unzerschnittener Fließgewässerabschnitte mit natürlicher Fließdynamik und heterogener Gewässerstruktur. Erhalt einer ausreichend guten Gewässerqualität. Erhalt unverbauter Gewässerabschnitte mit natürlicher Uferausprägung und naturnaher Altgewässer mit Anbindung an das Hauptgewässer. |
| 12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Schlammpeitzgers. Erhalt der weichgründigen (schlammigen) sommerwarmen (Still-)Gewässer bzw. Gewässerabschnitte als Habitate. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt des Schlammpeitzgers und seiner Lebensraumansprüche in von ihm besiedelten Gewässerabschnitten. Erhalt von Grabensystemen in Teichgebieten als Rückzugslebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer angepassten, naturnahen Fischfauna und extensiv bewirtschafteter Teiche. |
| 13. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Grünen Keiljungfer. Erhalt natürlicher bzw. naturnaher, reich strukturierter Fließgewässerabschnitte mit essenziellen Habitatstrukturen (z. B. Wechsel besonnter und beschatteter Abschnitte, variierende Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesiges Substrat), einer ausreichend guten Gewässerqualität der Larvalhabitate sowie von ausreichend breiten Pufferstreifen entlang der Gewässer für den Schlupf der Larven und zur Verringerung von Stoffeinträgen. |

## 5.12.3 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes

### 5.12.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

**Tabelle 51 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL für das FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ nach SDB (2016l).**

Erläuterungen: **Repräsentativität**: A - hervorragend, B - gut, C – signifikant, D – nicht signifikant; **Relative Fläche** (vom LRT eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche im Hoheitsgebiet des Staates): A - >15 %, B - >2 %; C - >0; **Erhaltungszustand**: A – hervorragend, B – gut, C – durchschnittlich oder beschränkt; **Gesamtbeurteilung**: A – hervorragend, B – gut, C - signifikant

| EU-Code | Lebensraumtyp | Fläche [ha] | Beurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions oder Hydrocharitions* | 10 | B | C | B | C |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | 1,5 | B | C | B | B |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 1 | B | C | B | C |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 18 | B | C | B | C |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) | 58 | B | C | B | C |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | 1 | C | C | B | C |
| 91E0* | Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) | 120 | A | C | B | B |

*prioritärer Lebensraumtyp

### 5.12.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

**Tabelle 52 Arten des Anhangs II der FFH-RL für das FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ nach SDB (2016l).**

Erläuterungen: **Typ**: p - sesshaft, r - Fortpflanzung, c - Sammlung, w - Überwinterung; **Einheit**: i - Einzeltiere, p - Paare oder andere Einheiten; **(Abundanz)Kategorie**: C - verbreitet, R - selten, V - sehr selten, P - vorhanden **Pop** (Population): A - Gebietspopulation beläuft sich auf >15% der bayerischen Gesamtpopulation, B - dito, 2-15%; C - dito, 2-0%; D - nicht signifikant; **Erhalt** (Erhaltung): A – hervorragend, B – gut, C - durchschnittlich oder beschränkt; **Isol** (Isolierung): A- Population (beinahe) isoliert, C - nicht isoliert; **Ges** (Gebietsbeurteilung gesamt): A - hervorragender Wert, B - guter Wert, C - signifikanter Wert

| EU-Code | Art | Population | | | Gebietsbeurteilung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Typ | Einheit | Kategorie | Pop | Erhalt | Isol | Ges |
| 1061 | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Maculinea nausithous)* | p | i | R | C | B | C | C |
| 1096 | Bachneunauge *(Lampetra planeri)* | p | i | V | C | C | C | C |
| 1355 | Fischotter *(Lutra lutra)* | p | i | P | C | B | C | C |
| 1145 | Europäischer Schlammpeitzger *(Misgurnus fossilis)* | p | i | P | C | C | C | C |
| 1037 | Grüne Flussjungfer *(Ophiogomphus Cecilia)* | p | i | P | C | B | C | C |
| 1114 | Frauennerfling *(Rutilus pigus virgo)* | p | i | P | C | C | C | C |
| 1032 | Bachmuschel *(Unio crassus)* | p | i | P | C | B | C | C |

Es werden keine weiteren Arten werden im SDB (2016l) in der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ gelistet.

### 5.12.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit für das FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen)

Das FFH-Gebiet befindet sich mit 31 % seiner Gesamtfläche innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m). Lediglich ein kleiner Anteil von weniger als 1 % liegt in der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m). Die geringste Entfernung zur neuen Freileitung ist mehr als 900 m. Aufgrund dieser Entfernung ist lediglich die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ zu betrachten. Aus den zu verwendeten Datengrundlagen sind keine Vorkommen von kollisionsgefährdeten Vogelarten bekannt, die einen größeren Aktionsraum als 500 m haben und die somit durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können.

**Fazit**: Jegliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6237-371 können ohne Vermeidungsmaßnahmen von vorneherein ausgeschlossen werden. Das Vorhaben ist als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.

### 5.12.5 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung (Formblatt)

| **A Grundinformation** | | | |
|---|---|---|---|
| **Name des Projektes oder Plans** | Ostbayernring Ersatzneubau – 380-kV-Leitung Redwitz-Schwandorf | | |
| **Natura 2000-Gebiet** | Nr.<br><br>DE 6237-371 | Name<br><br>Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach | FFH oder/und SPA<br><br>FFH |
| **Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans** | Der Ostbayernring ist eine rund 185 km lange bereits bestehende Stromleitung, die von Schwandorf in der Oberpfalz über Etzenricht und Mechlenreuth bis nach Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken führt. Es ist ein Ersatzneubau in Parallellage zur Bestandsleitung geplant, um die vorhandenen 380-/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. Nach der Fertigstellung erfolgt der Rückbau des bestehenden Ostbayernringes.<br><br>Der vorliegende, etwa 52 km lange Planfeststellungsabschnitt erstreckt sich von der Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/Oberpfalz bis zum UW Etzenricht. | | |
| **Vorliegende Unterlagen** | Standarddatenbogen (SDB), Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (EHZ) | | |
| **Vorhabensträger**<br><br>**(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)** | TenneT TSO GmbH, Netzausbau Onshore Bayern<br><br>Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth | | |

| | |
|---|---|
| | Tel.: +49 (0)921 50740-0<br><br>www.tennet.eu |
| **Genehmigungsbehörde** | Regierung der Oberpfalz |
| **Naturschutzbehörde** | Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz |

**B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck**

| **LRT/Arten** | **Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt** | **Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen** |
|---|---|---|
| ➔ siehe Tabellen oben | ➔ siehe Kapitel 3.2 | Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6237-371 kann von vorneherein 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** |
|---|---|---|---|
| - | (1) Neubau Corrugates Competence Center mit Montagehalle, Bürogebäude und Restaurant in Weiherhammer (2) Kreisstraße NEW 21, B299 (Hütten) – Mantel“ Verlegung bei Mantel (3) Kreisstraße NEW 21, Ortsumgehung Weiherhammer mit Ausbau der St 2166 (HNB OPF 2018a) (4) Erweiterung der MEGAL-Gasverdichtungsstation Rothenstadt inkl. Leitungsbau (UNB WEN 2018) | - | -keine erheblichen Beeinträchtigungen, für die Kreisstraße sind umfangreiche Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf das FFH-Gebiet geplant. |

**D Ergebnis**

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

| | |
|---|---|
| ☒ ja | **Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich** |

| | |
|---|---|
| ☐ nein | **FFH-VP erforderlich;**<br>**Die FFH-VP wird im Rahmen der Genehmigungsunterlagen erstellt (s. Gemeinsame Bekanntmachung StMI, StMWVT, StMELF, StMASFFG sowie StMLU vom 4. August 2000 Nr. 62-8645.4-2000/21).** |
| ☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel** | **FFH-VP erforderlich** |

| | |
|---|---|
| **Die FFH-VA wurde durchgeführt** | |
| am 25.10.2018 | von TNL Umweltplanung / ifuplan |
| Unterschrift | |
| **Die FFH-VA wurde an die UNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben** | |
| am - | von - |
| Unterschrift **-** | |

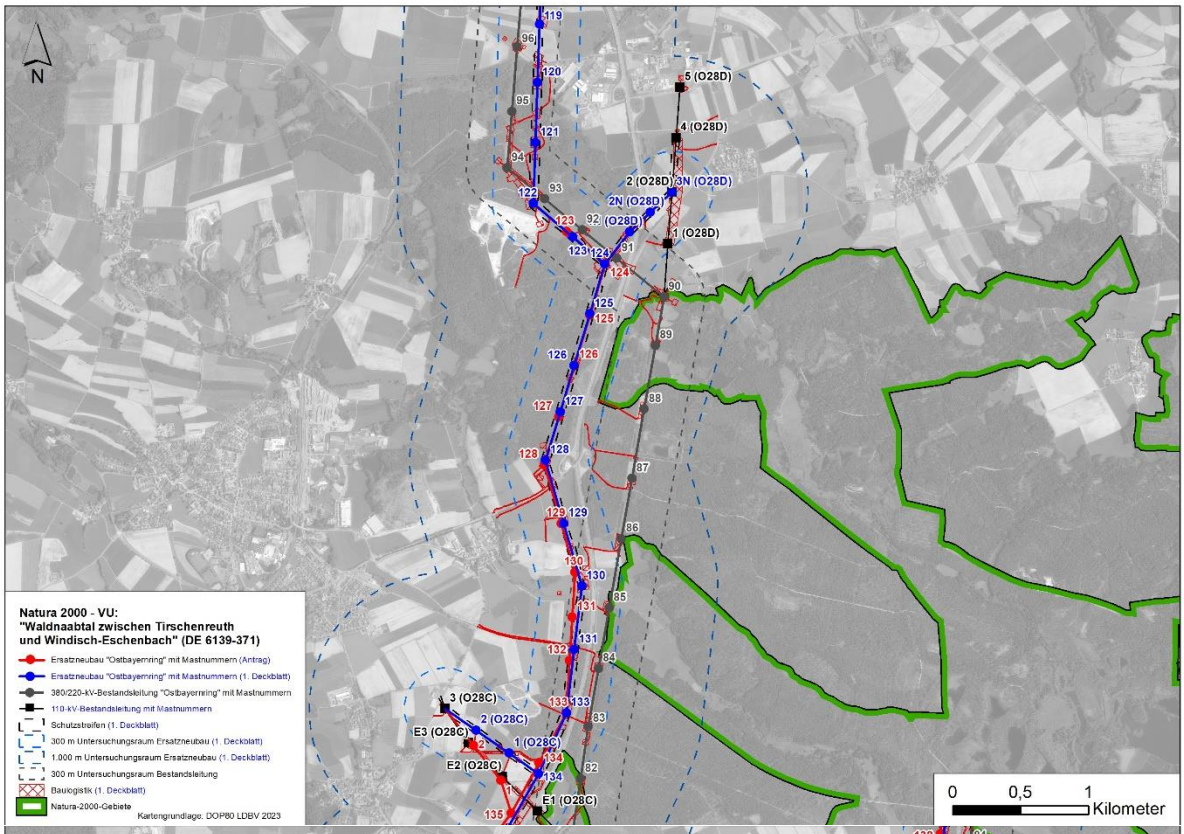
# 6 Vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung

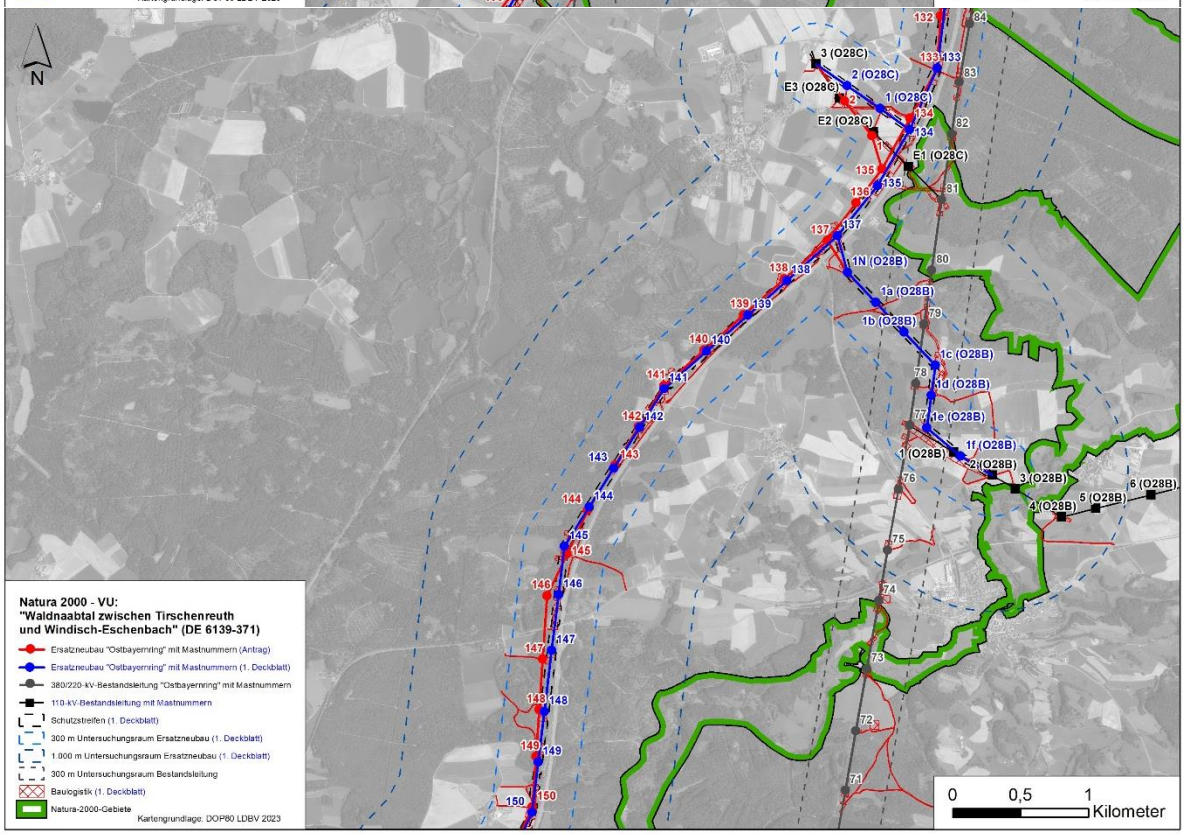
## 6.1 FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371)

### 6.1.1 Übersicht über das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6139-371 |
| Gebiets-Name: | Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach |
| Gebiets-Typ: | B - FFH-Gebiet (GGB, BEG) |
| Fläche: | 2.622,71 ha |
| Teilflächen: | 4 |
| Biogeographische Region: | (K) – kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D48) Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge |
| Landkreis: | Tirschenreuth, Neustadt a. d. Waldnaab |

Das Gebiet (Abbildung 13) wird durch den Verlauf der Waldnaab geprägt. Es sind weitläufige Auensenken mit naturnahen Fließgewässern vorhanden. Im Durchbruchtal des Flusses haben sich mit felsdurchragte Steilflanken gebildet. Bei den Felsen handelt es sich vor allem um Granitgeschiebeblöcke, die sich auch innerhalb des Flusslaufes befinden können. Zudem umfasst das Schutzgebiet Teiche mit angrenzenden Feuchtgrünland sowie Komplexe aus Nieder- und Zwischenmooren und Feuchtwäldern. Die Waldnaabaue zeichnet sich durch ein großes Feuchtgebietskomplex ohne große Siedlungsflächen und nur geringer Lärmbelastung aus. Das Gebiet hat eine landesweite hohe Bedeutung für die dort vorkommenden Lebensräume und Arten der Anhänge, dies gilt z.B. für den Erhalt der Amphibienfauna. Für den Moorfrosch am südlichen Arealrand hat das Gebiet eine bundesweite Bedeutung (SDB 2016f, REGOPF 2014).


N
Natura 2000 - VU:
"Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth
und Windisch-Eschenbach" (DE 6139-371)
Ersatzneubau "Ostbayernring" mit Mastnummern (Antrag)
Ersatzneubau "Ostbayernring" mit Mastnummern (1. Deckblatt)
380/220-kV-Bestandsleitung "Ostbayernring" mit Mastnummern
110-kV-Bestandsleitung mit Mastnummern
Schutzstreifen (1. Deckblatt)
300 m Untersuchungsraum Ersatzneubau (1. Deckblatt)
1.000 m Untersuchungsraum Ersatzneubau (1. Deckblatt)
300 m Untersuchungsraum Bestandsleitung
Baulogistik (1. Deckblatt)
Natura-2000-Gebiete
Kartengrundlage: DOP80 LDBV 2023
0 0,5 1 Kilometer


N
Natura 2000 - VU:
"Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth
und Windisch-Eschenbach" (DE 6139-371)
Ersatzneubau "Ostbayernring" mit Mastnummern (Antrag)
Ersatzneubau "Ostbayernring" mit Mastnummern (1. Deckblatt)
380/220-kV-Bestandsleitung "Ostbayernring" mit Mastnummern
110-kV-Bestandsleitung mit Mastnummern
Schutzstreifen (1. Deckblatt)
300 m Untersuchungsraum Ersatzneubau (1. Deckblatt)
1.000 m Untersuchungsraum Ersatzneubau (1. Deckblatt)
300 m Untersuchungsraum Bestandsleitung
Baulogistik (1. Deckblatt)
Natura-2000-Gebiete
Kartengrundlage: DOP80 LDBV 2023
0 0,5 1 Kilometer

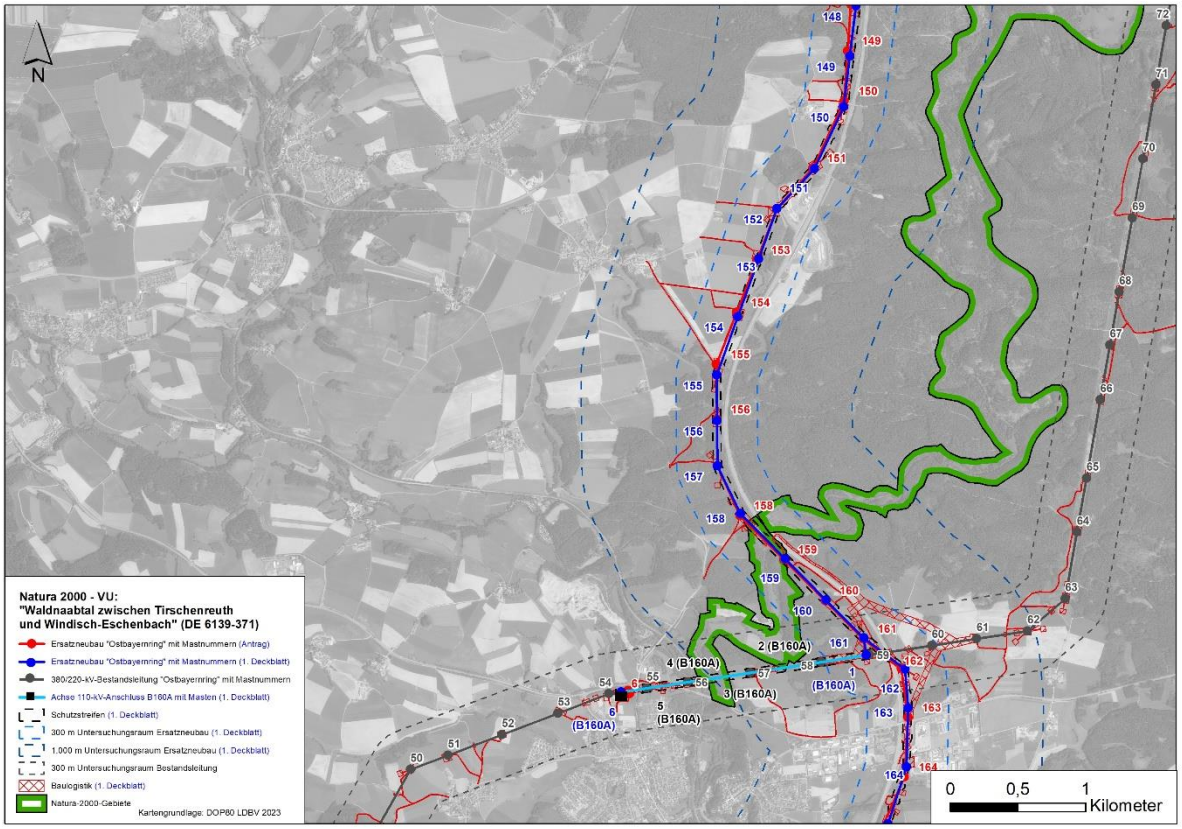



**Abbildung 13 Lage des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) in Bezug auf den Ersatzneubau und der Bestandsleitung. Oben der nördliche, Mitte der zentrale und unten der südliche Teil des Gebietes.**

### 6.1.2 Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes

Wesentlich für die Aussagen zur Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes. Die Erhaltungsziele ergeben sich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Die Erhaltungsziele können der Vorprüfung Kapitel 5.6.2 entnommen werden.

### 6.1.3 Maßgebliche Bestandteile

Die maßgeblichen Bestandteile wurden dem Standarddatenbogen (2016f) entnommen und sind im Kapitel 5.6.3 einzusehen. Für die charakteristischen Arten wurden weitere Quellen ausgewertet (vgl. Kapitel 2.2.2).

### 6.1.4 Sonstige im Standarddatenbogen oder Managementplan genannte Arten

Im SDB (2016f) sind in Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ keine weiteren Arten gelistet.

### 6.1.5 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet DE 6139-371 „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ liegt ~~noch kein~~ seit Juli 2021 ein Managementplan in der Entwurfsfassung vor (2021a). ~~Die Kartierungen für dessen Erstellung werden zurzeit durchgeführt.~~ Es wurden umfangreiche Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen erstellt, um die vorhandenen LRT und Arten hinsichtlich ihrer Erhaltungszustände zu erhalten und/ oder zu verbessern. Einige dieser Maßnahmen liegen auch innerhalb der Bestandsschneise, werden aber aus Sicht der Schutzgebietsverträglichkeit nicht vom Vorhaben berührt.

### 6.1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Im SDB (2016g) sind keine funktionalen Beziehungen angegeben. Da sich die Grenzen des EU-VSG DE 6139-471 „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ mit den Grenzen des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ überlagen, kann von einer Beziehung zwischen den beiden Schutzgebieten ausgegangen werden, da die LRT des FFH-Gebietes die Habitate für die Vögel des EU-VSG bieten. Die Beeinträchtigung des VSG durch das Vorhaben wird allerdings separat begutachtet. Aufgrund der z.T. gleichen LRT und Tierarten können ebenfalls funktionale Beziehungen zu den FFH-Gebieten DE 6039-371 „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (LRT: 3260, 6230*, 6430, 6510, 7140, 91E0*, Arten: Schwarzstorch, Rotmilan) ~~sowie~~ und DE 6040-371 „Wondrebaue und angrenzende Teichgebiete“ (LRT: 3150, 3260, 6230*, 7140, 91D0, 91E0*) sowie DE 6039-372 „Seibertsbachtal“ (LRT 3260, 6230*, 6430, 6510, 7140, 91E0*) in Form von Austauschbeziehungen nicht vollständig ausgeschlossen werden (Abbildung 14). Die Betroffenheit der funktionalen Beziehungen wird im Kapitel 6.1.10 mit betrachtet.

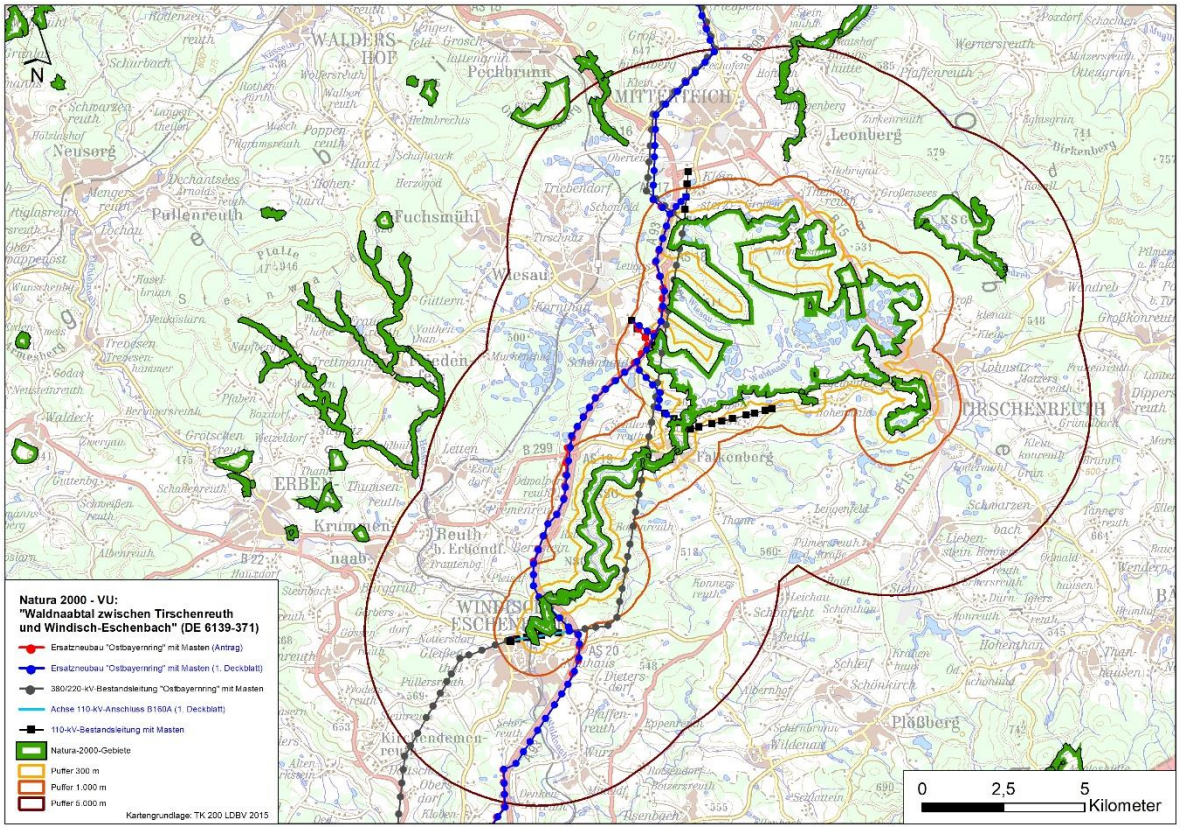



**Abbildung 14 Darstellung der Lage des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) zu weiteren Natura 2000-Gebieten in einem 5.000 m Radius zum FFH-Gebiet.**

### 6.1.7 Gefährdungen und Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes

Im SDB (2016g) werden folgende gebietsbezogene Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet gelistet:

- Fischzucht
- Angelsport
- Natürliche Entwicklung, Sukzession

### 6.1.8 Beschreibung des Vorhabens im FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ wird durch die Bestandsleitung des Ostbayernrings in verschiedenen Teilbereichen mit einer Länge von insgesamt ca. 2.780 m gequert, wovon ~~(davon sind~~ ca. 630 m 110-kV-Leitungen sind (Bestandsmasten 73 – 74, 80 – 81 und 88 – 90, sowie 3 B160A – 4 B160A, 3 O28B – 4 O28B und E1 - 81). In diesen Teilbereichen findet der Rückbau statt. Für den Rückbau werden ca. 1,4 ha Arbeitsfläche, ca. 0,8 ha Seilzugfläche, ca. 0,7 ha Fläche für Schutzgerüste und 0,1 ha für Zuwegungen sowie ca. 0,3 ha Provisorium beansprucht. Teilweise liegen die Arbeits- und Seilzugflächen außerhalb des bestehenden Schutzstreifens, sodass Wald gerodet werden muss. Durch die Umbauten an den 110 kV-Leitungen wird nicht in das Schutzgebiet eingegriffen.

Der Neubau des Ostbayernrings verläuft überwiegend außerhalb der Gebietsgrenzen. Im Süden des Schutzgebietes wird die TF 4 an zwei Stellen auf einer Länge von ca. 500 m gequert (davon sind ca. 144 m 110-kV-Leitung). Masten werden dort nicht errichtet. Allerdings liegt eine Seilzugfläche z.T. innerhalb der Gebietsgrenze mit einer Flächengröße von ca. 0,1 ha.

### 6.1.9 Detailliert untersuchter Bereich

#### 6.1.9.1 Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereiches

Entsprechend der Reichweiten der relevanten Wirkungen (Wirkweite für kollisionsgefährdete Großvögel bis 5.000 m) wird der Bereich des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ detailliert untersucht, der innerhalb des 5.000 m Abstandes zum neuen Ostbayernring liegt.

#### 6.1.9.2 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

**Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL**

Da noch kein Managementplan für das FFH-Gebiet vorliegt, ist die Lage der LRT nicht bekannt. Als Hilfe wurde die Biotoptypenkartierung Bayern (Stand 2017), sowie die vorhabenbezogene Biotoptypenkartierung herangezogen, um festzustellen, welche Lebensraumtypen innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches vorkommen. In der amtlichen Biotoptypenkartierung sind kaum LRT ausgewiesen, aber es finden sich Hinweise auf mögliche LRT-Vorkommen.

Innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) kommen folgende LRT nach Anhang I der FFH-RL mit den nach der in Kapitel 2.2.2 dargelegten Methodik ermittelten charakteristischen Arten vor:

- LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen; zugeordnete charakteristische Arten Ringelnatter, Glänzende Smaragdlibelle, Tafelente, Knoblauchkröte, Europäischer Laubfrosch, Schilfrohrsänger, verschiedene Enten- und Taucherarten
- Borstgrasrasen (nicht als LRT in der Biotopkartierung ausgewiesen); zugeordnete charakteristische Arten Kreuzotter, Waldeidechse, Braunkehlchen, Gefleckte Keulenschrecke
- Feuchte Hochstaudenfluren (nicht als LRT in der Biotopkartierung ausgewiesen); zugeordnete charakteristische Arten Mädesüß-Perlmutterfalter, Rohrammer
- Übergangsmoor (nicht als LRT in der Biotopkartierung ausgewiesen); zugeordnete charakteristische Arten Bekassine, Kreuzotter, Moorfrosch, Kleine Moosjungfer, Speer-Azurjungfer

Innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) kommen folgende LRT nach Anhang I der FFH-RL mit den nach der in Kapitel 2.2.2 dargelegten Methodik ermittelten charakteristischen Arten vor:

- LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe; zugeordnete charakteristische Art Eisvogel, Schneider, Nase, Hasel, Elritze, Bachforelle, Äsche, Barbe
- LRT 91E0* Auwälder; zugeordnete charakteristische Arten Blaukehlchen, Beutelmeise, Grauspecht, Kleinspecht, Glänzende Dolchschnecke, Gemeine Kristallschnecke
- Borstgrasrasen (nicht als LRT in der Biotopkartierung ausgewiesen); zugeordnete charakteristische Arten Kreuzotter, Waldeidechse, Braunkehlchen, Gefleckte Keulenschrecke
- Feuchte Hochstaudenfluren (nicht als LRT in der Biotopkartierung ausgewiesen); zugeordnete charakteristische Arten Mädesüß-Perlmutterfalter, Rohrammer

Innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) kommen folgende LRT nach Anhang I der FFH-RL mit den nach Kapitel 2.2.2 dargelegten Methodik, charakteristischen Arten vor:

- LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe; zugeordnete charakteristische Art Eisvogel, Schneider, Nase, Hasel, Elritze, Bachforelle, Äsche, Barbe
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen; zugeordnete charakteristische Arten Wachtel, Wachtelkönig, Rotbraunes Wiesenvögelchen, Brauner Feuerfalter
- LRT 91E0* Auwälder; zugeordnete charakteristische Arten Blaukehlchen, Beutelmeise, Grauspecht, Kleinspecht, Glänzende Dolchschnecke, Gemeine Kristallschnecke

Zudem wurde innerhalb dieser Wirkweite bei der vorhabenspezifischen Biotoptypenkartierung bei Bestandsmast 73 der LRT 8230 kartiert, der allerdings nicht im SDB (2016f) gelistet ist. Als charakteristische Art kann der Mauerfuchs dem LRT zugeordnet werden.

**Arten des Anhang II der FFH-RL**

Im Flussabschnitt oberhalb vom Johannisthal und westlich der Waldfriedenhütte sind Vorkommen der Flussperlmuschel bekannt. In diesem Bereich befindet sich auch eine Population der Bachmuschel. Der Biber kommt südöstlich von Hammermühle und im Johannisthal vor. Die anderen im SDB (2016f) genannten Arten können nach Auswertung der zur Verfügung stehenden Datengrundlagen nicht verortet werden.

#### 6.1.9.3 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Die nachfolgende Tabelle zeigt die vorkommenden LRT und die dazugehörigen charakteristischen Arten, die durch das Vorhaben betroffen sein können. Können Beeinträchtigungen von LRT und Arten in dieser Tabelle aufgrund von einer fehlenden Betroffenheit ausgeschlossen werden, findet keine weitere vertiefende Betrachtung statt. In einem konservativen Ansatz werden auch die Bereiche betrachtet, in denen es durch die bayerische Biotopkartierung Hinweise auf den LRT gibt.

**Tabelle 53 Vorkommen der LRT nach Anhang I der FFH-RL im detailliert untersuchten Bereich (gemäß SDB 2016f und Biotopkartierung Bayern 2017) mit ihren charakteristischen Arten, sowie die Arten nach Anhang II der FFH-RL und relevanten Beeinträchtigungen.**

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I und Art nach Anhang II FFH-RL | Charakteristische Arten | Betroffenheit/ relevante Beeinträchtigungen |
|---|---|---|---|
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/ oder der *Isoëto-Nanojuncetea* | Schwarze Heidelibelle, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Laubfrosch, Speer-Azurjungfer, Kleine Binsenjungfer, Zwergtaucher | Rückbau<br>Vorkommen sind innerhalb ~~aller Wirkweiten möglich~~ der Wirkweite 1 (0 – 300 m) (MPL 2021a).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br><br>Neubau<br>Vorkommen sind in der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich.<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I und Art nach Anhang II FFH-RL | Charakteristische Arten | Betroffenheit/ relevante Beeinträchtigungen |
|---|---|---|---|
| | | | • Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>**sind nicht gegeben, da die LRT außerhalb der Wirkweiten der Wirkungen liegt.**<br>**Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich.** |
| 3140 | Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit Armleuchteralgen | ~~Keine~~ Moorfrosch, Haubentaucher, Zwergtaucher, Teichrohrsänger | Rückbau und Neubau<br>LRT kommt im Gebiet nicht vor (MPL 2021a)<br>**Eine vertiefende Prüfung ist nicht erforderlich.**<br><br>~~Vorkommen sind innerhalb aller Wirkweiten möglich.~~<br>~~Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch~~<br>~~• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten~~<br><br>~~Neubau~~<br>~~Vorkommen sind in der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich.~~<br><br>~~Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch~~<br>~~• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten~~<br>~~**sind nicht gegeben, da der LRT außerhalb der Wirkweiten der Wirkungen liegt.**~~<br>~~**Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich.**~~ |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* | Ringelnatter, Glänzende Smaragdlibelle, Tafelente, Knoblauchkröte, Europäischer Laubfrosch, Schilfrohrsänger, verschiedene Enten- und Taucherarten | Rückbau<br>Vorkommen innerhalb aller Wirkweiten (MPL 2021a)<br>~~Nach der Biotopkartierung Bayern liegt der LRT innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 m – 5.000 m). Allerdings liegen viele Stillgewässer innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m), die eine LRT-Funktion haben könnten.~~<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch<br>• Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb<br><br>Neubau<br>Vorkommen innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) (MPL 2021a)<br>~~Nach der Biotopkartierung Bayern liegt der LRT innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 m – 5.000 m). Allerdings liegen~~ |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I und Art nach Anhang II FFH-RL | Charakteristische Arten | Betroffenheit/ relevante Beeinträchtigungen |
|---|---|---|---|
| | | | ~~viele Stillgewässer innerhalb der Wirkweite und 2 (300 – 1.000 m), die eine LRT-Funktion haben könnten.~~<br><br>Mögliche Beeinträchtigung der Arten durch<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung (anlagebedingt)<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| 3260 | Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* | Eisvogel, Schneider, Nase, Hasel, Elritze, Bachforelle, Äsche, Barbe | Rückbau<br>~~Nach den Biotopkartierungen kommt der LRT~~ Vorkommen innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) ~~vor~~ (MPL 2021a).<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb<br><br>Neubau<br>~~Nach den Biotopkartierungen kommt der LRT~~ Vorkommen innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) (MPL 2021b) ~~vor~~.<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| 4030[1] | Trockene europäische Heiden | Kreuzotter, Waldeidechse, | Rückbau<br>Vorkommen innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) (MPL 2921a)<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br><br>Neubau<br>Vorkommen innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) (MPL 2021a)<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten sind nicht gegeben, da der LRT keine Empfindlichkeit gegenüber diesem Vorhaben ist. |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I und Art nach Anhang II FFH-RL | Charakteristische Arten | Betroffenheit/ relevante Beeinträchtigungen |
|---|---|---|---|
| | | | **Eine vertiefende Prüfung ist lediglich für den Rückbau erforderlich.** |
| 6230*~~1~~ | Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden | Braunkehlchen, Kreuzotter, Waldeidechse, Gefleckte Keulenschrecke | Rückbau ~~und Neubau~~<br>~~Nach der Biotopkartierung Bayern gibt es Hinweise auf den LRT~~ Vorkommen innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) ~~und 3 (1.000 m – 5.000 m)~~ (MPL 2021a).<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br><br>Neubau<br>Vorkommen innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) (MPL 2021a).<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br><br>**sind nicht gegeben, da die LRT außerhalb der Wirkweiten der Wirkungen liegt.**<br>**Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich** ~~Mögliche Beeinträchtigungen für LRT und charakteristische Arten sind beim Rück- und Neubau nicht gegeben, da sie außerhalb der Wirkweiten der Auswirkungen (vgl. Kapitel 3.2.6) liegen.~~<br>~~**Eine vertiefende Prüfung ist nicht erforderlich.**~~ |
| 6430~~1~~ | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | Rohrammer, Mädesüß-Perlmutterfalter | Rückbau und Neubau<br>~~Nach der Biotopkartierung Bayern gibt es Hinweise auf den LRT innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und~~ Vorkommen innerhalb den Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 m – 5.000 m) (MPL 2021a).<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen für LRT und charakteristische Arten sind beim Rück- und Neubau nicht gegeben, da sie außerhalb der Wirkweiten der Auswirkungen (vgl. Kapitel 3.2.6) liegen.<br>**Eine vertiefende Prüfung ist nicht erforderlich.** |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | Wachtel, Wachtelkönig<br>Rotbraunes Wiesenvögelchen, Brauner Feuerfalter | Rückbau<br>~~Nach den Biotopkartierungen liegt der LRT innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m).~~ Vorkommen innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) (MPL 2021a)<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen für LRT/ Arten sind beim Rückbau nicht gegeben, da sie außerhalb der Wirkweiten |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I und Art nach Anhang II FFH-RL | Charakteristische Arten | Betroffenheit/ relevante Beeinträchtigungen |
|---|---|---|---|
| | | | der Auswirkungen (vgl. Kapitel 3.2.6) liegen. ~~durch~~<br>~~• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb~~<br><br><u>Neubau</u><br>~~Nach den Biotopkartierungen liegt der LRT~~ Vorkommen innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) (MPL 2021a).<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen für LRT/ Arten durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist für den Neubau erforderlich.** |
| 7140~~1~~ | Übergangs- und Schwingrasenmoore | Bekassine, Kreuzotter, Moorfrosch, Kleine Moosjungfer, Speer-Azurjungfer | <u>Rückbau und Neubau</u><br>~~Nach der Biotopkartierung Bayern gibt es Hinweise auf den LRT innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 m – 5.000 m).~~<br>Kein Vorkommen innerhalb der Wirkweiten (MPL 2021a)<br><br>**Eine vertiefende Prüfung ist nicht erforderlich.**<br><br>~~Mögliche Beeinträchtigungen für LRT und charakteristische Arten sind beim Rück- und Neubau nicht gegeben, da sie außerhalb der Wirkweiten der Wirkungen (vgl. Kapitel 3.2.6) liegen.~~<br>~~**Eine vertiefende Prüfung ist nicht erforderlich.**~~ |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation | keine | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) (MPL 2021a).<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen für LRT/ Arten sind beim Rückbau nicht gegeben, da sie außerhalb der Wirkweiten der Auswirkungen (vgl. Kapitel 3.2.6) liegen.<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) (MPL 2021a)<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen für LRT/ Arten sind beim Neubau nicht gegeben, da der LRT außerhalb des Schutzstreifen liegt und kein Eingriff erfolgt. |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I und Art nach Anhang II FFH-RL | Charakteristische Arten | Betroffenheit/ relevante Beeinträchtigungen |
|---|---|---|---|
| | | | **Eine vertiefende Prüfung ist nicht erforderlich.** |
| 8230~~21~~ | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Sclerathion*, *Sedo-albi Veronicion dillenii* | Mauerfuchs | Rückbau<br>Vorkommen innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m)<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br><br>Neubau<br>Vorkommen in der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m)<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen sind nicht gegeben, da der LRT außerhalb der Wirkweiten der Wirkungen liegt.<br><br>**Eine vertiefende Prüfung ist daher lediglich für den Rückbau erforderlich.** |
| 91E0* | Auwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* | Blaukehlchen, Beutelmeise, Grauspecht, Kleinspecht, Glänzende Dolchschnecke, Gemeine Kristallschnecke | Rückbau<br>~~Nach den Biotopkartierungen kommt der LRT~~ Vorkommen innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) (MPL 2021a) ~~vor~~.<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb<br><br>Neubau<br>~~Nach der Biotopkartierung kommt der LRT~~ Vorkommen innerhalb aller Wirkweiten (MPL 2021a)~~vor~~.<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der LRT/ Arten durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| 1032 | Bachmuschel (*Unio crassus*) | | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I und Art nach Anhang II FFH-RL | Charakteristische Arten | Betroffenheit/ relevante Beeinträchtigungen |
|---|---|---|---|
| | | | **sind aufgrund der Entfernung zur Bestandsleitung nicht gegeben.**<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>• Baubedingte Veränderung der Grundwasserverhältnisse oder baubedingte Einleitung von Grund- / Niederschlagswasser in Oberflächengewässer<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| 1337 | Biber (*Castor fiber*) | | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Individuenverlust durch Fallenwirkung<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsem pfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsem pfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| 1355 | Fischotter (*Lutra lutra*) | | <u>Rückbau und Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) allerdings außerhalb der Gebietsgrenze bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Individuenverlust durch Fallenwirkung<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsem pfindlichen Tierarten, zeitweiliger |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I und Art nach Anhang II FFH-RL | Charakteristische Arten | Betroffenheit/ relevante Beeinträchtigungen |
|---|---|---|---|
| | | | Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| 1029 | Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) | | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>**sind aufgrund der Entfernung zur Bestandsleitung nicht gegeben.**<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>• Baubedingte Veränderung der Grundwasserverhältnisse oder baubedingte Einleitung von Grund- / Niederschlagswasser in Oberflächengewässer<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| 1163 | Groppe (*Cottus gobio*) | | <u>Rückbau und Neubau</u><br>Vorkommen sind für den Bereich der Einmündung des Frombachs ~~nicht~~ bekannt (MPL 2021a).<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen sind nicht gegeben, da die Art außerhalb der Wirkweiten der relevanten Wirkungen von 500 m für beiden Vorhaben vorkommen.<br>**Eine vertiefende Prüfung ist daher nicht erforderlich**. ~~Die Art kann aber innerhalb aller Wirkweiten auftreten.~~<br>~~Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch~~<br>~~• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten~~<br>~~**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.**~~ |
| 1042 | Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) | | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen sind ~~nicht~~ innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m bekannt (MPL 2021a), ~~allerdings kann die Art innerhalb aller Wirkweiten vorkommen.~~<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten |

| EU-Code | Lebensraumtyp nach Anhang I und Art nach Anhang II FFH-RL | Charakteristische Arten | Betroffenheit/ relevante Beeinträchtigungen |
|---|---|---|---|
| | | | Neubau<br>Vorkommen sind innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) ~~möglich~~bekannt (MPL 2021a).<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen sind nicht gegeben, da die Art außerhalb der Wirkweiten der relevanten Wirkungen vorkommt.<br>**Eine vertiefende Prüfung ist daher lediglich für den Rückbau erforderlich.** |
| 1037 | Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) | | Rückbau und Neubau<br>Vorkommen sind ~~nicht~~ innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) bekannt (MPL 2021a), allerdings kann die Art innerhalb aller Wirkweiten vorkommen.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| 1166 | Kammmolch (*Triturus cristatus*) | | Rückbau und Neubau<br>Vorkommen liegen außerhalb der Wirkweiten (MPL 2021a). ~~sind nicht bekannt, geeignete Gewässer innerhalb der relevanten Wirkweiten (vgl. Kapitel 3.2.6) sind nicht vorhanden~~.<br>Mögliche Beeinträchtigungen sind nicht gegeben, da die Art außerhalb der Wirkweiten der relevanten Wirkungen von 500 m beider Vorahben vorkommen.<br>**Eine vertiefende Prüfung ist daher nicht erforderlich.**<br>**~~von den Wirkungen des Vorhabens nicht betroffen ist~~.** |

~~[1] Hinweise auf LRT nach der Biotoptypenkartierung Bayern;~~ [1] bei der vorhabenbezogenen BTT-Kartierung und im MPL-Entwurf (2021a) erfasster LRT, der nicht im SDB (2016f) gelistet ist, da direkt von Vorhaben betroffen wird er mitbetrachtet.

### 6.1.10 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

#### 6.1.10.1 Beeinträchtigung von Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie

3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/ oder der *Isoëto-Nanojuncetea*

Gemäß MPL (2021a) kommt der LRT im Waldbereich Tirschnitzrangen, zwischen Bestandsmast 80 und 81 vor und liegt direkt neben dem bestehende Schutzstreifen. Ein Vorkommen dieses LRT ist im Bereich der Holzteiche im Norden des Schutzgebietes möglich. Es findet durch das Vorhaben kein direkter Eingriff in diesen LRT oder die angrenzenden Uferbereiche statt. Mit einer Entfernung von mehr als 100 m zum Bestandsmast 81 und mehr als 300 zum Bestandmast 80 kann der Eintrag von Stäuben

die zu einer ehrblichen Beeinträchtigung führen können ausgeschlossen werden. Die vorhandene Gehölzvegetation kann zudem auch dazu beitragen, dass Staubeinträge in das Gewässer zurückgehalten werden. Die Erhaltungsziele des LRT (EHZ 2016d) und der Gesamterhaltungszustand A (sehr gut, SDB 2016f) werden nicht berührt. ~~Allerdings können durch die Rückbaumaßnahmen für die Bestandsmasten Stäube und Sedimente in das Gewässer eingetragen werden. Durch diesen Eintrag kommt es zur Wassertrübung, wodurch der Strahlungshaushalt für die submerse Vegetation und damit die Photosyntheseleistung und Stoffwechselprozesse beeinträchtigt werden. Zudem kann eine Nährstoffanreicherung stattfinden und durch Sand die natürliche Struktur des Sohlsubstrates überlagert und damit Habitate für die angesiedelten Tiere und Pflanzen verändert werden. Dies würde den Erhaltungszielen des LRT (EHZ 2016d) entgegenstehen. Der LRT ist im SDB (2016f) mit dem Erhaltungszustand A (sehr gut) bewertet. Durch den Gewässereintrag wäre eine Verschlechterung des Erhaltungszustands möglich. Um erhebliche Beeinträchtigungen des LRT auszuschließen, ist folgende Vermeidungsmaßnahme notwendig:~~

- ~~V1 – Errichtung eines Bauzauns~~

Die Schwarze Heidelibelle als charakteristische Art dieses LRT wird im adulten Stadium durch die ermittelten Wirkungen nicht beeinträchtigt, da kein Eingriff in ihren Lebensraum entlang der Ufer stattfindet. Im Larvenstadium lebt sie allerdings den Großteil ihres Lebens im Gewässer und kann durch die Veränderungen, die durch Stoffeintrag aufgrund des Mastrückbaus entstehen können, beeinträchtigt werden. Da aber Stoffeinträge in den LRT nicht zu erwarte sind können Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten“ für die Schwarze Heidelibelle und damit für den LRT 3130 ausgeschlossen werden. ~~Durch die oben genannte Vermeidungsmaßnahme V1 kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen werden.~~

~~Durch den Neubau der Leitung ist der LRT von den Wirkungen nicht betroffen.~~

~~3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit Armleuchteralgen~~

~~Ein Vorkommen dieses LRT ist im Bereich der Holzteiche möglich. Es findet durch das Vorhaben kein direkter Eingriff in diesen LRT oder die angrenzenden Uferbereiche statt. Allerdings können durch die Rückbaumaßnahmen für die Bestandsmasten Stäube und Sedimente in das Gewässer eingetragen werden. Durch diesen Eintrag kommt es zur Wassertrübung, wodurch der Strahlungshaushalt für die submerse Vegetation und damit die Photosyntheseleistung und Stoffwechselprozesse beeinträchtigt werden. Zudem kann eine Nährstoffanreicherung, sowie Veränderung des Kalkgehaltes stattfinden und durch Sand die natürliche Struktur des Sohlsubstrates überlagert und damit Habitate für die angesiedelten Tiere und Pflanzen verändert werden. Dies würde den Erhaltungszielen des LRT (EHZ 2016d) entgegenstehen. Der LRT ist im SDB (2016f) bereits mit dem Erhaltungszustand C (schlecht) bewertet. Durch den Gewässereintrag wäre eine weitere Verschlechterung des Erhaltungszustands möglich. Um erhebliche Beeinträchtigungen des LRT auszuschließen, ist folgende Vermeidungsmaßnahme notwendig:~~

- ~~V1 – Errichtung eines Bauzauns~~

~~Durch den Neubau der Leitung ist der LRT von den Wirkungen nicht betroffen.~~

3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Ein Vorkommen dieses LRT ist im Bereich der ~~südlichen~~ nördlichen Holzteiche, bei Bestandsmast 90 und nördlich des Bestandsmast 80 bekannt (MPL 2021a). ~~, den Teichen nördlich der Wiesau und den Blätterholzteichen möglich.~~ Es findet durch das Vorhaben kein direkter Eingriff in diesen LRT oder die angrenzenden Uferbereiche statt. Allerdings können durch die Rückbaumaßnahmen für ~~die~~ den Bestandsmast~~en~~ 90 aufgrund der Nähe Stäube und Sedimente in das Gewässer eingetragen werden. Durch diesen Eintrag kommt es zur Wassertrübung, wodurch der Strahlungshaushalt für die submerse Vegetation und damit die Photosyntheseleistung und Stoffwechselprozesse beeinträchtigt werden. Zudem kann durch Sand die natürliche Struktur des Sohlsubstrates überlagert und damit Habitate für die angesiedelten Tiere und Pflanzen verändert werden. Dies würde den Erhaltungszielen des LRT (EHZ 2016d) entgegenstehen. Der LRT ist im SDB (2016f) mit dem Gesamterhaltungszustand A (sehr gut) bewertet. Durch den Gewässereintrag wäre eine Verschlechterung des Erhaltungszustands möglich. Um erhebliche Beeinträchtigungen des LRT auszuschließen, ist folgende Vermeidungsmaßnahme notwendig:

- V1 – Errichtung eines Bauzauns

Andere Teiche auch der bei Bestandmast 80, die innerhalb der Wirkweiten vorkommen, liegen in ausreichender Entfernung zum Vorhaben, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die Glänzende Smaragdlibelle als charakteristische Art des LRT kann durch die Veränderung der Wasserqualität durch Stoffeintrag aufgrund des Mastrückbaus in ihrem Larvenstadium beeinträchtigt werden, da sie den Großteil ihres Lebens als Larve im Gewässer lebt. Durch die oben genannte Vermeidungsmaßnahme V1 kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen werden. In die Habitate des adulten Stadiums finden keine Eingriffe statt, sodass dieses durch die Wirkungen des Vorhabens nicht betroffen ist.

Die Ringelnatter, Knoblauchkröte und Laubfrosch als charakteristische Artem des LRT ~~kann~~ können durch die Wirkung „Individuenverlust durch Fallenwirkung“ beeinträchtigt werden. Die Ringelnatter wechselt oft zwischen aquatischen und terrestrischen Habitaten. Vor allem Eiablageplätze und Winterquartiere liegen nicht in grundwassergeprägten Lebensräumen. Auch die Amphibien wechseln zwischen ihren Laichgewässern und Tages- oder Überwinterungshabitaten. Bei dem Rückbau der Bestandsmasten entstehen Baugruben, in die die Arten auf ihren~~r~~ Wanderungen fallen können ~~kann~~. Um negative Auswirkungen auf die Ringelnatter zu vermeiden, ist die Vermeidungsmaßnahme

- V10 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien
- V11 – Vermeidung der Beeinträchtigungen von Amphibien

durchzuführen. Damit können erhebliche Beeinträchtigungen des LRT ausgeschlossen werden.

Die Tafelente als charakteristische Art des LRT wurde innerhalb der Gebietsgrenzen mit zwei Nachweisen auf den Seen nördlich von Gumpen festgestellt. Nach GASSNER et al. (2010) liegt die Fluchtdistanz der Tafelente bei 150 m. Die Nachweise liegen sowohl zum Rückbau als auch zum Neubau und deren Vorhabensbestandteile mehr als 1.000 m entfernt. Auch zur 110-kV-Leitung beträgt der Abstand mehr als 900 m. Damit können erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb“ ausgeschlossen werden. Für die anderen Enten- und Taucherarten liegen Nachweise nach der Artenschutzkartierung überwiegend außerhalb der Wirkweiten vor. Schell- und Krickente wurden bei den

Holzteichen im Norden des Gebietes kartiert. Diese Nachweise (Einzeltiere) liegen innerhalb der Fluchtdistanz (100 – 120 m (GASSNER et al. 2010)) der beiden Arten. Beeinträchtigungen durch Beunruhigung können aber dennoch ausgeschlossen werden, da für die kurze Zeit des Rückbaus auf weiter entfernte Teiche ausgewichen werden kann und brütende Individuen lediglich außerhalb der Störungsdistanzen auf abgeschiedeneren Teichen des LRT 3150 nachgewiesen wurden. Die Arten wurden von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ mit einer mittleren bis hohen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung eingestuft. Um durch eine Stromleitung ein erhöhtes Tötungsrisiko zu erreichen, muss mindestens ein hohes bzw. mittleres konstellationsspezifisches Risiko (vgl. Kapitel 2.2.5) vorliegen. Die Konfliktintensität des Vorhabens als Ersatzneubau ist gering (1). Die betroffene Individuenzahl ist als mittel (2) einzustufen. Die Entfernung zum Vorhaben ~~der 110-kV-Leitung liegt~~ liegen maximal im größeren Aktionsraum der Arten (1) bzw. zum geplanten Neubau außerhalb des Aktionsraumes. Damit ist das konstellationsspezifische Risiko für alle Arten gering (4). Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko und damit erhebliche Beeinträchtigungen der Arten liegen nicht vor.

Der Schilfrohrsänger ist weder störungssensibel (GASSNER et al. 2010) noch anfluggefährdet (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), sodass Beeinträchtigungen durch die relevanten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden können.

<u>3260 – Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*</u>

Bei dem LRT handelt es sich um Gewässerabschnitte der Waldnaab, die im südlichen Bereich des Gebietes parallel zur A93 fließt. Der Gewässerabschnitt zwischen der Einmündung des Frombachs bis zur Autobahn ist weder durch den Rückbau noch durch den Neubau der Leitung von Wirkungen betroffen, da diese außerhalb der ermittelten Weiten der Wirkungen liegen (vgl. Kapitel 3.2.6).

Ein weiterer Teilbereich des LRT liegt zwischen der Autobahn und Johannisthal. In ca. 150 m Entfernung flussaufwärts von diesem Bereich wird die Waldnaab von der Neubauleitung gequert. Innerhalb der Gebietsgrenzen findet kein Eingriff statt, aber durch die Errichtung der Masten 158 und 159 können Sedimente und Stäube in das Fließgewässer eingetragen werden. Zudem finden durch die Anlage des Schutzstreifens Eingriffe in den Wald statt. Durch Fällung und Rückschnitt kann ebenfalls Material in den Fluss eingetragen werden. Der Stoffeintrag trägt dazu bei, dass sich die hydrologischen Verhältnisse im Gewässer ändern können und damit die Lebensgrundlage der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten verändert wird.

Bei der Einmündung der Fichtelnaab befindet sich ebenfalls ein Teilbereich des LRT. Dieser wird durch die 110-kV-Leitung nach Windischeschenbach gequert. ~~Die~~ An den Bestandsmasten 56 und 57 ~~werden gegen die Masten 3N und 4N ausgetauscht~~ dieser Leitung erfolgen ebenfalls Arbeiten, aufgrund der Anpassung an den neuen Verlauf der 380-kv-Leitung . Innerhalb der Gebietsgrenzen findet kein direkter Eingriff statt, aber durch den Mastumbau ~~können~~ sind Stoffeinträge in die Waldnaab n~~icht vollständig ausgeschlossen werden~~ möglich. Da der Baumbestand ~~wird~~ in diesem Bereich jedoch überspannt wird, kommt es zu keinem ~~sodass ein~~ Stoffeintrag durch Rodung und Gehölzrückschnitt. Die erhaltene Baumvegetation kann die entstehenden Stäube von der Baustelle zurückhalten, sodass Einträge in das Fließgewässer reduziert werden und damit Beeinträchtigungen des LRT ausgeschlossen werden können. ~~kann.~~

~~Der Erhaltungszustand des LRT ist im SDB (2016f) mit A (sehr gut) angegeben. Durch die Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten" kann der Erhaltungszustand verschlechtert werden und damit erhebliche Beeinträchtigungen für den LRT hervorrufen. Um diese Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist folgende Vermeidungsmaßnahme notwendig:~~

- ~~V1 – Errichtung von Bauzäunen~~

Der Eisvogel als charakteristische Art wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da die Stördistanz von 80 m (GASSNER et al. 2010) nicht unterschritten wird. Die Effektdistanz[10] von 200 m (GARNIEL et al. 2010) wird bei Mast 4N durch die Errichtung eines Schutzgerüstes unterschritten. Da die Störung aber nur temporär zum Zeitpunkt der Schutzgerüstaufstellung und -abbau auftritt, können negative Auswirkungen ausgeschlossen werden. Somit kann die Wirkung „Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten/ zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktion" durch den Baubetrieb und damit eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

4030 – Trockene europäische Heiden

Der LRT befindet sich im Schutzstreifen der Bestandsleitung zwischen Mast 80 und 81. Bei Mast 81 sind Seilzugflächen aufgrund des Rückbaus der 110-kV-Leitung erforderlich. Diese Flächen kommen innerhalb des LRT zum Liegen. Bei den Seilzugflächen handelt es sich um eine temporäre Flächeninanspruchnahme, sodass sich die beanspruchte Fläche im Anschluss an die Bauarbeiten mittelfristig (BAYLFU 2014) wieder erholen kann. Mit der zusätzlichen Maßnahme

- V3 – Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug

können Beeinträchtigungen für den LRT ausgeschlossen werden.

Auch die charakteristischen Arten Kreuzotter und Waldeidechse verlieren kurzfristig Lebensraum, allerdings nutzen beide Arten auch Störflächen bzw. offenere Bereiche zum Sonnenbaden, sodass kein vollständiger Habitatverlust erfolgt. Zudem können mit der Maßnahme V3 auch wieder Strukturen geschaffen werden, die bei Gefahr als Deckung genutzt werden können. Zudem ist die Vermeidungsmaßnahme

- V10 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien

durchzuführen. Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten und damit für den LRT können ausgeschlossen werden.

6230* - Artenreiche Borstgrasrasen

Der LRT ist in der Bestandsschneise bei Bestandsmast 80 ausgeprägt. Durch den Rückbau des Mastes wird eine Arbeitsfläche von ca. ~~775~~ 650 m² erforderlich, die vollständig innerhalb des LRT liegt, sowie eine 10 m breite Zuwegung mit Stellfläche für den Autokran zur Demontage des Mastgestänges (ca. 15 x 10 m), die zum Teil über den LRT führt. Zwar ist die Arbeitsfläche lediglich temporär, aber da die

[10] Effektdistanz ist die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses auf die räumliche Verteilung einer Vogelart (GARNIEL et al. 2010).

Wiederherstellbarkeit des LRT gering bis schwer ist (25 Jahre; STMUV 2014, BAYLFU 2014), ist von einem dauerhaften Verlust der Fläche auszugehen. Bei einer Gesamtfläche des LRT von 70.000 m² (SDB 2016f) bzw. 35.700 m² nach MPL-Entwurf (2021a) im FFH-Gebiet, kommt es damit zu einem relativen Verlust von 1 %, wobei der Orientierungswert nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) überschritten wird.

Bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme

- V16 – Schleiffreier Vorseilzug
- V20 – Vermeidung der Beeinträchtigung von LRT und § 30-Biotopen

können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Kann das Mastfundament im Boden verbleiben, wird die Arbeitsfläche stark verringert. Es wird dann nur noch ein Bereich um den Maststandort direkt erforderlich, der von einem Bagger befahren wird. Um den LRT zu schonen, werden dabei Lastverteilungsmatten ausgelegt, die den Druck so gut verteilen, dass eine Verdichtung des Bodens und damit einer Schädigung des Wurzelraumes ausgeschlossen werden kann.

Lediglich im Bereich des Autokrans ist es möglich, dass auch mit Lastverteilungsma~~s~~tten Verdichtungen auftreten können~~,~~. ~~da es sich aber nur um eine punktuelle kleine~~ Für den Autokran wird eine ~~Fläche~~ Aufstellfläche von ca. ~~handelt~~ ~~(~~150 m²~~)~~ benötigt~~,~~. Eine Inanspruchnahme von 150 m² entspricht 0,42 % des gesamten Vorkommens, ~~werden~~ womit die Orientierungswerte von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) ~~nicht~~ überschritten werden. ~~Zudem~~ Zwar kann mit der Maßnahme

- V3 – Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Fläche

die Regenration des Borstgrasrasens beschleunigt werden. Für die Fläche von 150 m² verbleibt allerdings eine erhebliche Beeinträchtigung. Die Erheblichkeit kann nur vermieden werden, in dem die Flächeninanspruchnahme auf maximal 125 m² verringert wird. Eine Verschiebung der Aufstellfläche für den Autokran aus dem LRT wird im Zuge der Bauausführung geprüft, sodass die Flächeninanspruchnahme unter die Erheblichkeitsschwelle gebracht werden kann (s. Vermeidungsmaßnahme V20). Sollte die Aufstellfläche des Autokrans nicht entsprechend optimiert werden können, so besteht weiterhin die Möglichkeit der Mastdemontage via Hubschrauber.

6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

Im Zuge der vorhabenbezogenen Biotopkartierung und der amtlichen Biotopkartierung Bayern konnte der LRT im Bereich der 110-kV-Leitung nach Windischeschenbach auf Höhe von Johannisthal innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m), ~~sowie nördlich von Hammermühle in der Wirkweite 1 der Bestandsleitung~~ festgestellt werden. Physische Eingriffe in den LRT finden nicht statt, sodass hier keine Beeinträchtigungen auftreten.

Der Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT gilt als störungssensible Art. Vor allem während der Brutzeit reagiert er empfindlich auf Störungen. Der Störradius beträgt hierbei ca. 50 m (GASSNER et al. 2010). Die ermittelten LRT-Flächen liegen außerhalb dieses Störradius. Die Fläche bei Johannisthal ist ca. 260 m zur nächsten Arbeitsfläche entfernt. Die Fläche nördlich von Hammermühle liegt zwar ca. 39 m von er nächsten Arbeitsfläche entfernt, allerdings liegt diese Fläche direkt neben einer Straße und ist zum anderen mit einer Größe von ca. 0,1 ha nicht ausreichend, um als Habitat für den Wachtelkönig geeignet zu sein (Habitatanspruch > 10 ha (FLADE 1994)). Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Baubedingte Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten“ können daher für den

Wachtelkönig ausgeschlossen werden. Die Art ist nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ hoch mortalitätsgefährdet gegenüber Freileitungen. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos muss daher ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko vorliegen. Die Konfliktintensität des Vorhabens als Ersatzneubau ist gering (1). Da kein Nachweis der Art während der Kartierungen vorliegt und im SDB zum VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth" maximal drei Brutpaaren gelistet sind, ist die Individuenzahl im Schutzgebiet als gering (1) einzustufen. Die Entfernung des Vorhabens liegt innerhalb des zentralen Aktionsraumes (2) (500 m) des Wachtelkönigs. Daraus ergibt sich ein geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko. Damit kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos und erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung" können für den Wachtelkönig ausgeschlossen werden.

Das gleiche gilt auch für die Wachtel als charakteristische Art des LRT, die ebenfalls innerhalb eines Störradius von ca. 50 m störungsempfindlich reagiert und einen Aktionsradius von mindestens 20 ha hat (GASSNER et al. 2010, FLADE 1994). Wie bereits beim Wachtelkönig dargelegt, liegen die LRT-Flächen mit einer Entfernung von 260 m außerhalb des Störradius oder befinden sich bereits neben einer Straße, sodass hier eine Störung der Flächen bereits vorliegt. Zudem ist die Art auch ~~allerdings~~ nicht erhöht kollisionsgefährdet ~~ist~~, da bei einem mittleren vMGI ein hohes konstellationsspezifisches Risiko vorliegen muss, um eine erhebliche Beeinträchtigung hervorzurufen. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört die Wachtel zu den Arten, die i. d. R. nicht auf Artebene zu betrachten sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen existieren. Mit einem Einzelnachweis innerhalb der Schutzgebietsgrenzen liegt keine Ansammlung vor, sodass eine Betrachtung entfallen kann.

8230 – Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion*, *Sedo-albi Veronicion dillenii*

Der LRT ist nicht im SDB (2016f) gelistet, wurde aber bei der vorhabenbezogenen Biotopkartierung nachgewiesen. Er befindet sich bei dem Bestandsmast 73 an der Grenze des FFH-Gebietes. Bei dem LRT handelt es sich um ein §30-Biotop (O112). Im Bereich des Mastes ist die Anlage einer Arbeitsfläche geplant. Von der Einrichtung dieser Fläche ist auch der gesamte LRT betroffen. Dementsprechend entsteht eine Beeinträchtigung für den LRT durch die Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten". Um den Eingriff und die dadurch einhergehende Beeinträchtigung zu minimieren, ist die Vermeidungsmaßnahme

- ~~V1 – Errichtung von Bauzäunen~~
- V20 – Vermeidung der Beeinträchtigung von LRT und § 30-Biotopen

durchzuführen, wodurch der gesamte LRT-Bereich von Baumaßnahmen ausgenommen wird.

Aufgrund der Baufeldfreimachung müssen Bäume gefällt werden. Dadurch ist der LRT gegenüber der Sonneneinstrahlung exponierter. Da dieser LRT allerdings als ein früheres Sukzessionsstadium des LRT 8220 „Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation" anzusehen ist, dessen Artenzusammensetzung auch Lichtarten enthält, ist eine Weiterentwicklung vom LRT 8230 in den LRT 8220, welcher im SDB (2016f) gelistet ist, möglich.

Der Mauerfuchs als charakteristische Art des LRT kann durch die Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten" aufgrund der Flächeninanspruchnahme beeinträchtigt

werden. Aktuelle Hinweise auf die Art sind nicht vorhanden. Der letzte Nachweis aus der ASK-Datenbank ist älter als fünf Jahre und stammt aus dem Jahr 2011 weiter nördlich im Waldgebiet Tirschnitzrangen. Durch die obengenannte Maßnahme V1 wird nicht in den Lebensraum der Art eingegriffen, sodass Beeinträchtigungen von potenziellen Vorkommen der Art nicht gegeben sind.

91E0* – Auwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

Der LRT tritt entlang von vereinzelten Gewässerabschnitte der Waldnaab auf. Der Auwald entlang des Gewässerabschnitts zwischen der Einmündung des Frombachs bis zur Autobahn ist weder durch den Rückbau noch durch den Neubau der Leitung von Wirkungen betroffen, da dieser außerhalb der ermittelten Weiten der Wirkungen liegt (vgl. Kapitel 3.2.6), bzw. die Wirkungen des Neubaus durch den Einfluss der Autobahn (störempfindliche Arten) überlagert werden.

Ein weiteres Vorkommen des LRT erstreckt sich von Johannisthal bis zur Einmündung der Fichtelnaab und südlichen Schutzgebietsgrenze. Ein direkter Eingriff in den LRT findet nicht statt. Bei der 110-kV-Leitung nach Windischeschenbach wird der Baumbestand zwischen den Masten ~~3N~~ 56 und ~~4N~~ 57 der 110 kV-Bestandsleitung (B160A) reliefbedingt überspannt. Dadurch kann eine ~~erhebliche~~ Beeinträchtigung durch die Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten“ ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Glänzende Dolchschnecke und die Gemeine Kristallschnecke als charakteristische Art des LRT können ausgeschlossen werden, da sie durch die ermittelten Wirkungen nicht betroffen sind. Die Arbeitsflächen für den Umbau der 110-kV-Leitung liegen innerhalb der Wirkweite der Wirkung „Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb“ (100 – 300 m). Da keine eindeutige Verortung der charakteristischen Vogelarten Blaukehlchen, Beutelmeise, Grauspecht und Kleinspecht vorliegt, wird in einem konservativen Ansatz angenommen, dass die Arten flächendeckend in dem LRT vorkommen können. Allerdings entstehen durch die Bauaktivitäten für diese Arten keine negativen Auswirkungen durch Störungen, da Spechte und Kleinvögel nicht besonders störungsempfindlich reagieren (GASSNER et al. 2010). Somit können erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 91E0* ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht gegeben.

#### 6.1.10.2 Beeinträchtigung von Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie

1032 – Bachmuschel (*Unio crassus*)

Die Bachmuschel benötigt sauerstoffreiches, klares Wasser und gut durchströmtes Sohlsubstrat in Bächen und Flüssen. Der Grund muss kiesig-sandig sein und darf nur einen geringen Anteil an Schlamm aufweisen. Vor allem die Jungmuscheln sind auf eine gute Wasserqualität angewiesen. Die adulten Tiere halten sich überwiegend in ufernahen Flachwasserbereichen auf. Die Art ist vor allem durch den Verlust von günstigen Habitaten aufgrund von Einleitungen und Einträgen von Abwässern, Dünger und Nährstoffen, die eine Verschlammung des Bachgrunds und eine Verschlechterung der Wasserqualität zur Folge hat, gefährdet (PETERSEN et al. 2003).

Die Bachmuschel kommt in der Waldnaab nördlich von Johannisthal (ca. 640 m), im Süden des Schutzgebietes, vor. Damit liegt sie innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) des Neubaus. Der Erhaltungszustand wird im SDB (2016f) mit C angegeben. Innerhalb der Gebietsgrenzen findet kein direkter Eingriff

statt, allerdings können durch die Masterrichtung der Masten 158 und 159 Sedimente in das Fließgewässer eingetragen werden. Zudem finden durch die Anlage des Schutzstreifens Eingriffe in den Wald statt. Durch Fällung und Rückschnitt kann ebenfalls Material in den Fluss eingetragen werden. Dadurch kann es zu der Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten" kommen. Aufgrund der Lage am Hang wird der Eintrag von Material in das Gewässer erleichtert. Die Errichtung der Masten ist allerdings nur temporär, wodurch der Eintrag in das Gewässer zeitlich begrenzt ist. Oft wird dieser durch die Strömung verdriftet, sodass Habitate im direkten Vorhabenbereich wenig beeinträchtigt werden, sondern vor allem weiter flussabgelegene potenzielle Habitate. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustands und des hohen Gefährdungsgrades in Deutschland und Bayern (RL 1) (BAYLFU 2022~~2003~~), sowie der hohen bayern- und bundesweiten Bedeutung der Waldnaab für die Muschelbestände insgesamt kann, trotz zeitlicher Begrenzung des Vorhabens, eine Beeinträchtigung auch bei geringen Einträgen von Sediment in das Fließgewässer nicht ausgeschlossen werden, da die Bachmuschel sehr empfindlich auf Veränderungen der Gewässerqualität reagiert.

Um einer erheblichen Beeinträchtigung der Art entgegenzuwirken ist die Vermeidungsmaßnahme

- V19 – ~~Errichtung von Bauzäunen~~ Vermeidung der Beeinträchtigung von Muschelarten in der Waldnaab

durchzuführen. Durch diese Maßnahmen wird der Eintrag von Sediment und Stäuben, die durch die Rodungs- und Mastbauarbeiten entstehen können verringert und die Wasserqualität der Waldnaab bleibt erhalten. Zudem wird der Baumbestand im steile Bereich des Hanges überspannt, sodass hier die Bodenbeschaffenheit erhalten bleibt und ebenfalls als Puffer für möglichen Sedimenteintrag fungieren kann. Die Maßnahmen umfasst auch die zukünftige Trassenpflege im Schutzstreifen. Durch eine angemessen Pflege des entstehenden Mittelwaldes und dem unterbleibenden Rückschnitt im Steilhangbereich wird ebenfalls der Eintrag von Sediment verhindert, sodass auch langfristig die gute Wasserqualität der Waldnaab und damit die Habitatbedingungen für die Bachmuschel erhalten bleibt.

Des Weiteren kann die Einleitung von Grund-/Niederschlagswasser potenziell zu einer Verschlechterung der Wasserqualität führen. Das bei der Wasserhaltung anfallende Grund-, Schichten- und Niederschlagswasser wird jedoch nicht direkt in Oberflächengewässer eingeleitet, in Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt wird das Wasser im Umfeld der Arbeitsflächen flächig versickert oder in den nächstgelegenen Vorfluter (meist Entwässerungsgraben) eingeleitet (vgl. $V_{Wasser}$ Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3). Erforderlichenfalls werden Absetzbecken vorgeschaltet, um das Wasser mit Sauerstoff anzureichern oder von eventuell vorhandenen Schwebstoffen zu befreien. Eine Verschlechterung der Bachmuschelhabitate und damit eine Beeinträchtigung der Bachmuschel durch diesen Wirkfaktor können somit ausgeschlossen werden.

1337 – Biber (*Castor fiber*)

Der Biber benötigt langsam fließende, mit Gehölz bestandene Bäche und Flüsse, Weiher, Altarme und Seen. Als Nahrung werden krautige Pflanzenteile, Laub und Rinde von Gehölzen genutzt. Diese müssen in ausreichender Menge und möglichst nah am Ufer vorhanden sein. Für die Anlage von Wohnhöhlen müssen grabbare Ufer vorhanden sein, deren Eingang unterhalb des Wasserspiegels liegt. Ist eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet, baut der Biber Dämme um den Wasserstand zu regulieren und sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen (BAYLFU 2018).

Aktuelle Verortungen sind für die Holzteiche in Norden des Gebiets und den Blätterholzteichen bekannt. Ein weiterer Nachweis liegt in der Nähe der Gumpener Tratt. Letzte Hinweise zum Vorkommen aus der ASK-Datenbank stammen aus den 90er-Jahren. Allerdings sind entlang geeigneter Gewässerstrukturen weitere Vorkommen an Waldnaab, Wiesau, Frombach und den Weihern zu erwarten. Vor allem im östlichen Bereich des Gebietes ist der Biber sehr häufig und es werden regelmäßig Ausnahmegenehmigungen zum Abfang des Bibers genehmigt.

Weder beim Rückbau noch beim Neubau finden Eingriffe im unmittelbaren Uferbereich statt. Bei Mast 85 der Bestandsleitung reicht die Arbeitsfläche bis 5 m an das Ufer der Wiesau heran. Allerdings wird die Ufervegetation nicht beseitigt und das Gewässer ist in diesem Bereich nicht als Biberkernhabitat geeignet. Daher können Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten“ ausgeschlossen werden.

Biber sind besonders sensibel gegenüber Störungen innerhalb ihres Kernhabitats und an Biberburgen bzw. Wohnhöhlen. Reviere sind für den mittleren größten Holzteich und den südlichen der Blätterholzteiche bekannt. Diese liegen aber außerhalb der Störweite von 100 m. Lediglich das Revier im Blätterholzteich ist zur nächsten Arbeitsfläche ca. 65 m entfernt. Da sich zwischen dem Teich und der Arbeitsfläche eine Straße befindet, ist bereits eine Störung für den Biber vorhanden, die durch den temporären Rückbau nicht verstärkt wird. Zudem wirken die Bautätigkeiten am Tage nicht negativ auf die vorwiegend dämmerungs- und nachtaktive Art ein. Beeinträchtigung durch die Wirkung „Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb“ können für die Art daher ausgeschlossen werden.

Der Biber bewegt sich hauptsächlich im Wasser vorwärts. Verlässt er das Gewässer, entfernt er sich meistens nicht weiter als maximal 30 m. Durch den Rückbau der Bestandsmasten entstehen Baugruben, die eine Fallenwirkung für die Art haben können. Die betroffenen Bestandsmasten 81, 85, 89 und 90 befinden sich außerhalb dieser 30 m. Zudem gibt es dort keine aktuellen Hinweise, dass Biber in diesen Gewässern vorkommen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Individuenverluste durch Fallenwirkung“ können daher ausgeschlossen werden.

Der Erhaltungszustand wird im SDB (2016f) mit B angegeben. Dieser wird durch das Vorhaben nicht verschlechtert, da erhebliche Beeinträchtigungen für den Biber als maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden können.

<u>1355 – Fischotter (*Lutra lutra*)</u>

Der Fischotter ist hinsichtlich der Habitatwahl flexibel und anpassungsfähig. Als semiaquatisches Säugetier beansprucht der Fischotter alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume, auch von Menschen geschaffene Gewässer. Es müssen allerdings Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezonen, Nahrungsangebot sowie eine geringe Schadstoffbelastung vorhanden sein.

Aktuelle Verortungen des Fischotters im FFH-Gebiet sind nicht vorhanden. Allerdings können entlang geeigneter Gewässerstrukturen Vorkommen im gesamten Gebiet nicht ausgeschlossen werden.

Weder beim Rückbau noch beim Neubau finden Eingriffe im unmittelbaren Uferbereich statt. Bei Mast 85 der Bestandsleitung reicht die Arbeitsfläche bis 5 m an das Ufer der Wiesau heran, sodass in Habitate im Uferbereich eingegriffen werden kann. Im Jahr 2013 wurde der Fischotter ca. 150 m flussauf-

wärts dieser Arbeitsfläche bei der Autobahnunterführung gesichtet. Allerdings ist das Gewässer in diesem Bereich aufgrund der vorhandenen Strukturen nicht als Fischotterkernhabitat geeignet. Weitere Arbeits- und Seilzugflächen für den Rückbau der Bestandsleitung in Gewässernähe befinden sich im Norden des Schutzgebietes bei den Holzteichen. Der Fischotter besitzt eine starke Anpassungsfähigkeit bzgl. Veränderungen der Lebensraumbedingungen, sodass der vorhabenbezogene Vegetationseingriff für die Arbeitsflächen, die zudem temporär sind, trotz der geringen Entfernung zum Fließgewässer tolerierbar ist. Daher können Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten“ ausgeschlossen werden.

Fischotter sind überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, sodass sich die Bautätigkeiten am Tage nicht negativ auf die Art auswirken. Da Fischotter einen großen Aktionsraum besitzen (zwischen 50 – 75 km Uferlänge (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007b)), ist das Ausweichen auf störungsfreie Bereiche innerhalb der Reviere möglich. Die Zeit der Jungenaufzucht ist für die Fischotter eine sensible Phase, in der die Art erhöht auf Störungen reagiert. An den Uferbereichen der Holzteiche bestehen Strukturen, die potenziell als Wurfhöhlen genutzt werden können. Allerdings gibt es keine aktuellen Hinweise auf Vorkommen in diesen Bereichen. Daher können Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb“ für die Art ausgeschlossen werden.

Der Fischotter jagt vorwiegend im Wasser, unternimmt aber auch Streifzüge an Land. Durch den Rückbau der Bestandsmasten entstehen Baugruben, die eine Fallenwirkung für die Art haben können. Die Baugruben der Bestandsmasten 89 und 90 können ein Hindernis z.B. beim Gewässerwechsel darstellen. Allerdings gibt es dort keine aktuellen Hinweise, dass Fischotter in den Holzteichen vorkommen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Individuenverluste durch Fallenwirkung“ können daher ausgeschlossen werden.

Der Erhaltungszustand wird im SDB (2016f) mit B angegeben. Dieser wird durch das Vorhaben nicht verschlechtert, da erhebliche Beeinträchtigungen für den Fischotter als maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden können.

1029 – Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*)

Die Flussperlmuschel hat ähnliche Ansprüche in ihren Lebensraum wie die Bachmuschel. Sie benötigt einen sandig-kiesigen Sohlgrund mit sauerstoffreichem Wasser bei einer geringen bis mittleren Gewässerströmung. Die Art ist anfällig gegenüber Stoffeinträgen aus der Umgebung (PETERSEN et al. 2003).

Die Flussperlmuschel konnte in der Waldnaab an mehreren Stellen nachgewiesen werden. Die Vorkommen westlich von Waldfriedenhütte und nördlich von Johannisthal liegen innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) des Neubaus. Der Erhaltungszustand wird im SDB (2016f) mit A angegeben. Das Vorkommen westlich von Waldfriedenhütte ist nicht gefährdet, da dieser Bereich oberhalb des Vorhabens und damit entgegen der Fließrichtung liegt. Innerhalb der Gebietsgrenzen findet kein direkter Eingriff statt, allerdings können durch die Masterrichtung der Masten 158 und 159 Sedimente in das Fließgewässer eingetragen werden. Durch Fällung und Rückschnitt kann ebenfalls Material in den Fluss eingetragen werden. Dadurch kann es zu der Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten“ kommen. Aufgrund der Lage am Hang wird der Eintrag von Material in das Gewässer

erleichtert. Die Errichtung der Masten ist allerdings nur temporär, wodurch der Eintrag in das Gewässer zeitlich begrenzt ist. Die Art ist in Deutschland und in Bayern vom Aussterben bedroht (BAYLFU 2022~~2003~~). Daher ist es wichtig, Populationen mit einem guten Erhaltungszustand zu erhalten. Für die Flussperlmuschel wird für das Schutzgebiet eine Populationsgröße von bis zu 10.000 Individuen angegeben (SDB 2016f). Dennoch sollte ein Eintrag von Sedimenten vermieden werden, um den Erhaltungszustand nicht zu verschlechtern und damit eine erhebliche Beeinträchtigung der Art hervorzurufen. Um eine erhebliche Beeinträchtigung auszuschießen, ist die Vermeidungsmaßnahme

- V19 – ~~Errichtung von Bauzäunen~~ Vermeidung der Beeinträchtigung von Muschelarten in der Waldnaab

durchzuführen. Durch diese Maßnahmen wird der Eintrag von Sediment und Stäuben, die durch die Rodungs- und Mastbauarbeiten entstehen können verringert und die Wasserqualität der Waldnaab bleibt erhalten. Zudem wird der Baumbestand im steile Bereich des Hanges überspannt, sodass hier die Bodenbeschaffenheit erhalten bleibt und ebenfalls als Puffer für möglichen Sedimenteintrag fungieren kann. Die Maßnahmen umfasst auch die zukünftige Trassenpflege im Schutzstreifen. Durch eine angemessen Pflege des entstehenden Mittelwaldes und dem unterbleibenden Rückschnitt im Steilhangbereich wird ebenfalls der Eintrag von Sediment verhindert, sodass auch langfristig die gute Wasserqualität der Waldnaab und damit die Habitatbedingungen für die Bachmuschel erhalten bleibt.

Des Weiteren kann die Einleitung von Grund-/Niederschlagswasser potenziell zu einer Verschlechterung der Wasserqualität führen. Das bei der Wasserhaltung anfallende Grund-, Schichten- und Niederschlagswasser wird jedoch nicht direkt in Oberflächengewässer eingeleitet, in Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt wird das Wasser im Umfeld der Arbeitsflächen flächig versickert oder in den nächstgelegenen Vorfluter (meist Entwässerungsgraben) eingeleitet (vgl. $V_{Wasser}$ Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3). Erforderlichenfalls werden Absetzbecken vorgeschaltet, um das Wasser mit Sauerstoff anzureichern oder von eventuell vorhandenen Schwebstoffen zu befreien. Eine Verschlechterung der Muschelhabitate und damit eine Beeinträchtigung der Flussperlmuschel durch diesen Wirkfaktor kann somit ausgeschlossen werden.

1042 – Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Die Große Moosjungfer lebt vor allem in bzw. an Stillgewässern wie Altarme und Waldseen. Vereinzelt kann sie auch an sehr langsam fließenden Bereichen von Fließgewässern vorkommen. Im FFH-Gebiet befinden sich solche Bereiche u. a. im Norden bei den Holzteichen. Im adulten Stadium wird die Art durch die ermittelten Wirkungen nicht beeinträchtigt, da kein Eingriff in ihren Lebensraum entlang der Ufer stattfindet. Den Großteil ihres Lebens verbringt die Art als Larvenstadium im Gewässer und kann daher durch die Veränderungen, die durch Stoffeintrag aufgrund des Mastrückbaus entstehen können, beeinträchtigt werden. Auch wenn die Nachweise innerhalb der Wirkweite 1 bei der Kläranlage im Bereich Tirschnitzrangen gelangen (MPL 2021a), können weitere Vorkommen in den anderen Stillgewässern im Vorhabenbereich nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arbeitsfläche für den Bestandsmast 90 reicht bis ca. 10 m an die Holzteiche heran, sodass hier Einträge von Stäuben in das Gewässer nicht ausgeschlossen werden können. Der Erhaltungszustand der Art wird im SDB (2016f) mit schlecht (C) bewertet. Um erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten“ und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen sowie einer Entwicklung hin zu B nicht entgegenzustehen, ist die Vermeidungsmaßnahme

- V1 – Errichtung von Bauzäunen

durchzuführen.

~~1163 – Groppe (*Cottus gobio*)~~

~~Die Groppe besiedelt sommerkühle, sauerstoffreiche und saubere Fließgewässer mit Temperaturen zwischen 14 °C und 16 °C. Das Substrat sollte strukturreich sein und verschiedene Korngrößen sowie Versteckmöglichkeiten aufweisen, da die verschiedenen Altersklassen unterschiedliche Ansprüche an ihr Habitat stellen.~~

~~Es gibt keine genaue Verortung der Art innerhalb der Gebietsgrenzen. Aufgrund der ähnlichen Lebensraumansprüche wie Bach- und Flussperlmuschel können Vorkommen in den Abschnitten westlich von Waldfriedenhütte und nördlich von Johannisthal nicht ausgeschlossen werden. Zudem sind in weiteren Flussabschnitten Vorkommen möglich. Durch Deposition von Stäuben und Sedimenten kann es zu einer Verstopfung des Interstitials und damit zum Verlust von Laichbereichen und Habitaten kommen. Das Vorhaben ist sowohl mit dem Rück- als auch mit dem Neubau zum Großteil im ausreichendem Abstand zur Waldnaab verortet, sodass mit keinem Eintrag von Material in das Fließgewässer zu rechnen ist. Allerdings kann beim Rückbau bei Mast 73 südlich von Hammermühle sowie beim Neubau durch die Masterrichtung der Masten 158 und 159 nicht ausgeschlossen werden, dass durch die Arbeiten Sedimente in das Fließgewässer eingetragen werden. Dadurch kann es zu der Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten“ kommen. Der Eintrag durch die Baumaßnahmen ist temporär, wodurch der Eintrag zeitlich begrenzt wird. Die Groppe wird im SDB (2016f) mit dem Erhaltungszustand C (schlecht) bewertet. Um den Erhaltungszustand nicht weiter zu verschlechtern, sowie einer Entwicklung hin zu B nicht entgegenzustehen und erhebliche Beeinträchtigungen ausschließen zu können, ist die Vermeidungsmaßnahme~~

- ~~V1 – Errichtung von Bauzäunen~~

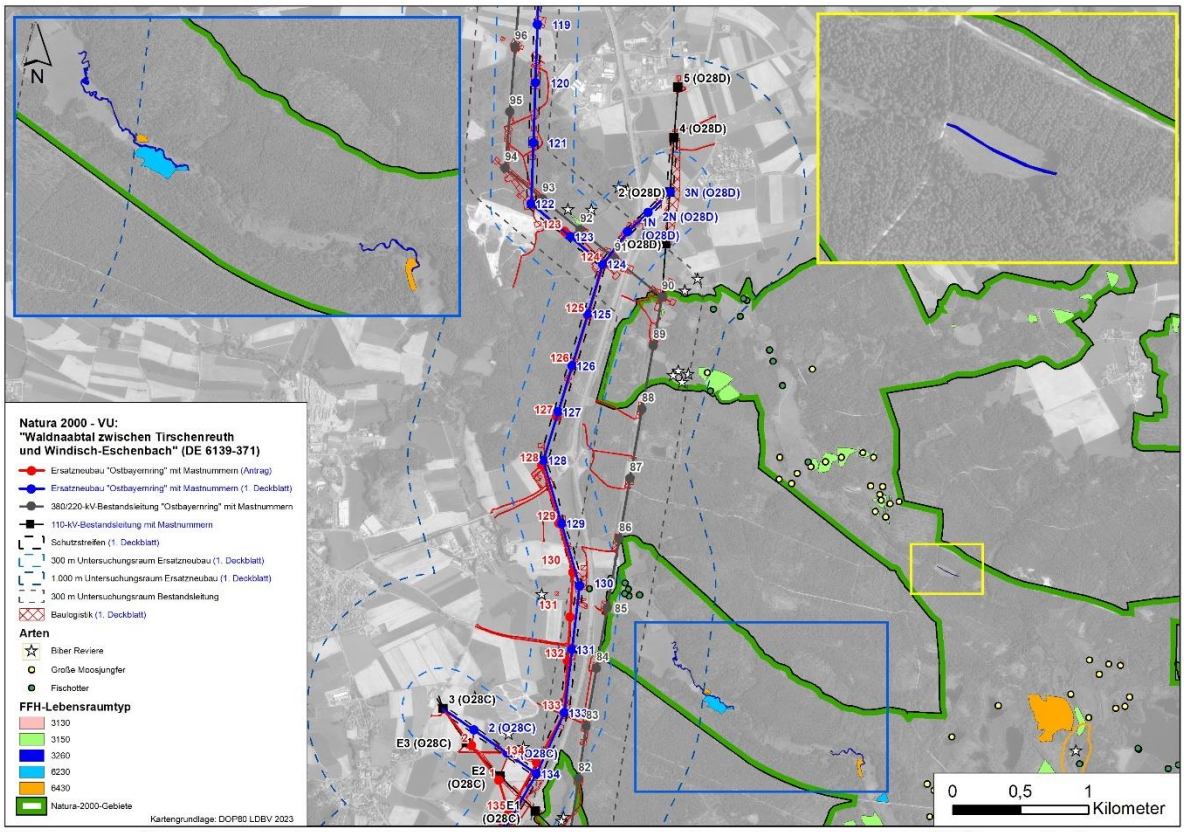
~~durchzuführen.~~

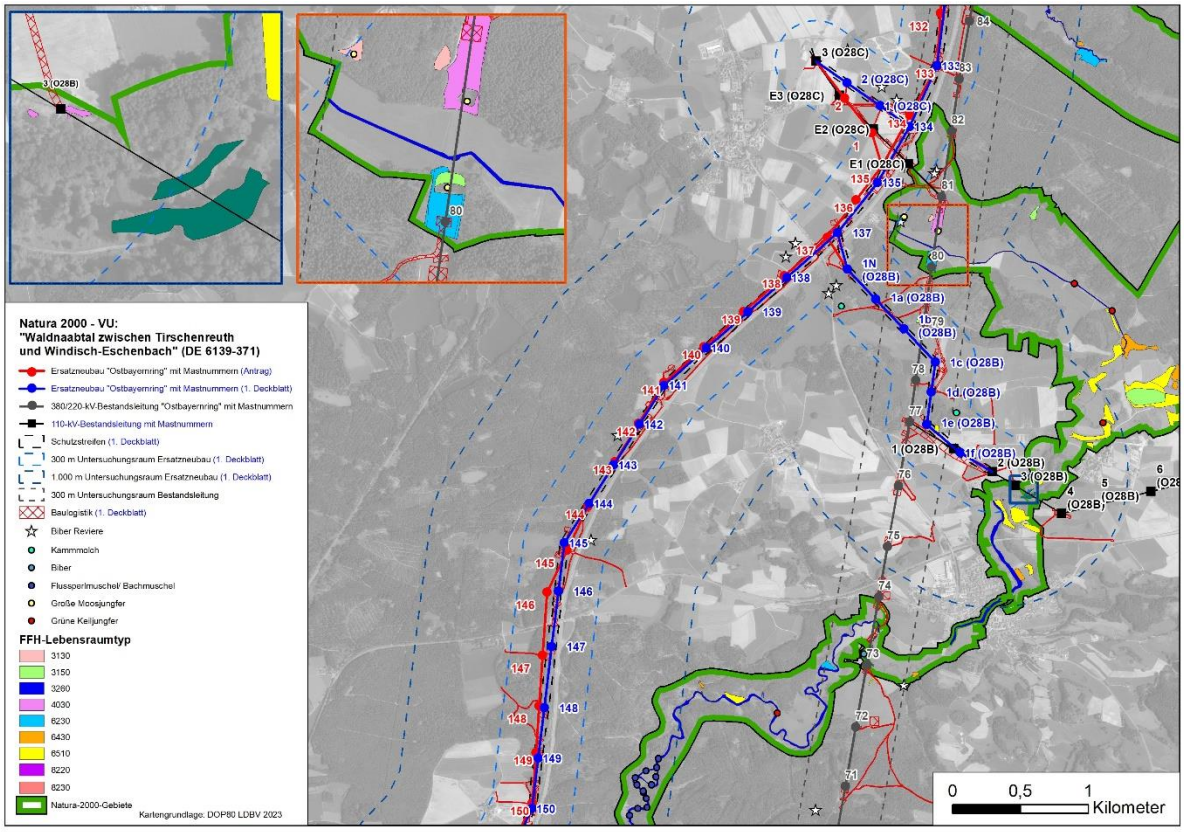
1037 - Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Die Grüne Keiljungfer nutzt Fließgewässer als Lebensraum, welche für das Larvenstadium Abschnitte mit kiesigem Grund aufweisen müssen. Solche Bereiche sind entlang der gesamten Waldnaab zu finden. Die zentralen Verbreitungsgebiete befinden sich gemäß Managementplanentwurf zwischen Tirschenreuth und Gumpen sowie an der Waldnaab im NSG Waldnaabtal (MPL 2021b). Im adulten Stadium wird die Art durch die ermittelten Wirkungen nicht beeinträchtigt, da kein Eingriff in ihren Lebensraum entlang der Ufer stattfindet. Den Großteil ihres Lebens verbringt die Art im Larvenstadium im Gewässer und kann daher durch die Veränderungen, die durch Stoffeintrag aufgrund des Mastrückbaus oder -neubaus entstehen können, beeinträchtigt werden. ~~Die Arbeitsfläche für den Bestandsmast 90 reicht bis ca. 10 m an die Holzteiche heran, sodass hier Einträge von Stäuben in das Gewässer nicht ausgeschlossen werden können.~~ Bei den Neubaumasten 158 und 159 können durch die Masterrichtung Sedimente in das Gewässer eingetragen werden. Der Erhaltungszustand der Art wird im SDB (2016f) mit schlecht (C) bewertet. Um erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten“ und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen sowie einer Entwicklung hin zu B nicht entgegenzustehen, ~~ist~~ kann die Vermeidungsmaßnahme für die Bach- und Flussperlmuschel

- V19 – ~~Errichtung von Bauzäunen~~ Vermeidung der Beeinträchtigung von Muschelarten in der Waldnaab

durchzuführen werden, da diese auch positiv auf die Lebensräume der Libellenart wirkt.


Natura 2000 - VU:
"Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth
und Windisch-Eschenbach" (DE 6139-371)
Ersatzneubau "Ostbayernring" mit Mastnummern (Antrag)
Ersatzneubau "Ostbayernring" mit Mastnummern (1. Deckblatt)
380/220-kV-Bestandsleitung "Ostbayernring" mit Mastnummern
110-kV-Bestandsleitung mit Mastnummern
Schutzstreifen (1. Deckblatt)
300 m Untersuchungsraum Ersatzneubau (1. Deckblatt)
1.000 m Untersuchungsraum Ersatzneubau (1. Deckblatt)
300 m Untersuchungsraum Bestandsleitung
Baulogistik (1. Deckblatt)
Arten
Biber Reviere
Große Moosjungfer
Fischotter
FFH-Lebensraumtyp
3130
3150
3260
6230
6430
Natura-2000-Gebiete
Kartengrundlage: DOP80 LDBV 2023
0 0,5 1 Kilometer


Natura 2000 - VU:
"Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth
und Windisch-Eschenbach" (DE 6139-371)
Ersatzneubau "Ostbayernring" mit Mastnummern (Antrag)
Ersatzneubau "Ostbayernring" mit Mastnummern (1. Deckblatt)
380/220-kV-Bestandsleitung "Ostbayernring" mit Mastnummern
110-kV-Bestandsleitung mit Mastnummern
Schutzstreifen (1. Deckblatt)
300 m Untersuchungsraum Ersatzneubau (1. Deckblatt)
1.000 m Untersuchungsraum Ersatzneubau (1. Deckblatt)
300 m Untersuchungsraum Bestandsleitung
Baulogistik (1. Deckblatt)
Biber Reviere
Kammmolch
Biber
Flussperlmuschel/ Bachmuschel
Große Moosjungfer
Grüne Keiljungfer
FFH-Lebensraumtyp
3130
3150
3260
4030
6230
6430
6510
8220
8230
Natura-2000-Gebiete
Kartengrundlage: DOP80 LDBV 2023
0 0,5 1 Kilometer

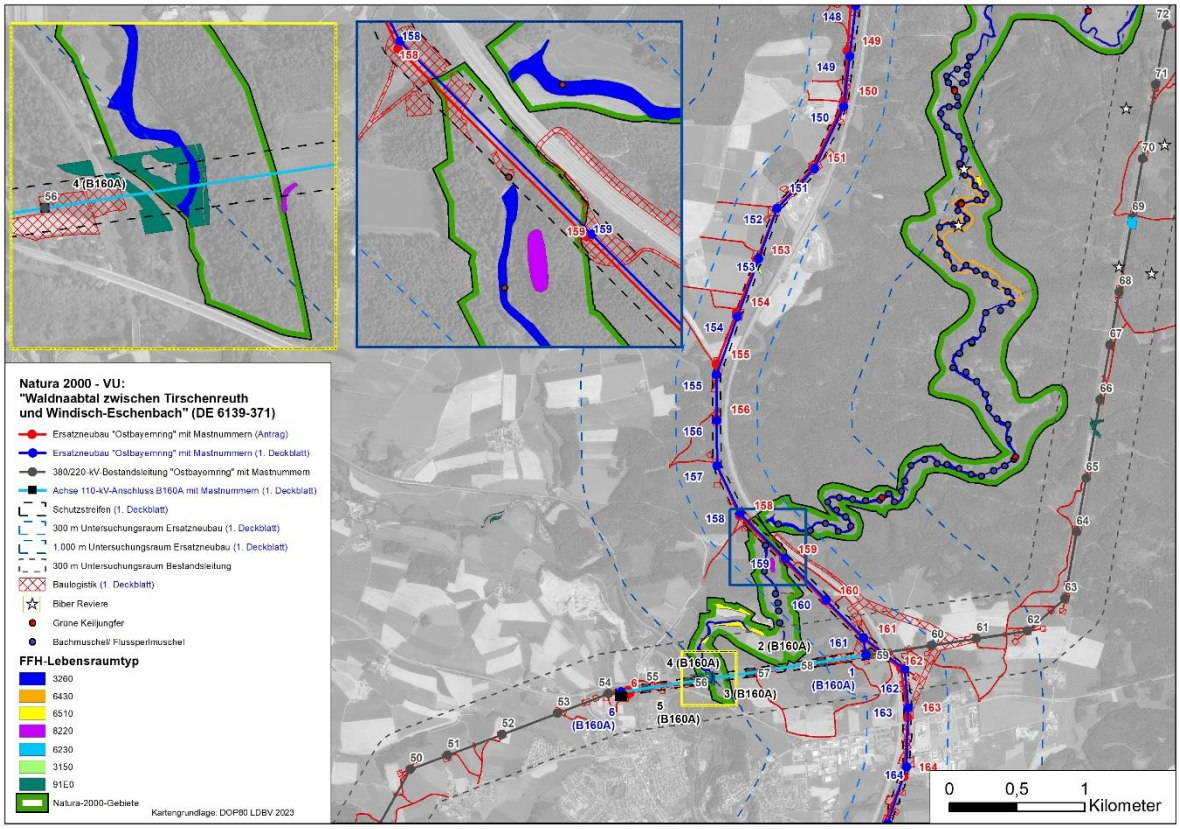



**Abbildung 15 Darstellung der vorkommenden LRT und Arten auf Grundlage der Kartierungen im FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371). Oben nördlicher, Mitte zentraler, unten südlicher Teil des Gebietes.**

Die hier angenommenen funktionalen Beziehungen zu den FFH-Gebieten DE 6040-371 „Wondrebaue und angrenzende Teichgebiete“ und DE 6039-371 „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ werden durch das Vorhaben nicht berührt. Das Gebiet „Wondrebaue und angrenzende Teichgebiete“ befindet sich östlich vom Waldnaabtal und damit befinden sich mögliche Beziehungen entgegengesetzt der Freileitung. Die Beziehungen zwischen dem Schutzgebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ und dem Waldnaabtal sind parallel zum Leitungsverlauf, sodass hier erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Für die möglichen Beziehungen mit dem FFH-Gebiet DE 6039-372 „Seibertsbachtal“ können Beeinträchtigungen ebenfalls ausgeschlossen werden, da für die ermittelten charakteristischen Vogelarten für das Waldnaabtal keine Beeinträchtigungen hinsichtlich der Freileitung vorliegen. Sowohl der Wachtelkönig als auch die Wachtel fliegen nur selten und dann eher flach über dem Boden, sodass Kollisionen mit dem geplanten Ostbayernring bei Gebietswechsel ausgeschlossen werden können.

### 6.1.11 Beschreibung und Beurteilung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Die Maßnahme zur Vermeidung des Eintrages von Stoffen in Gewässer

- V1 – Errichtung von Bauzäunen

erfolgt durch die Errichtung eines ortsfesten und staubdichten, fest im Boden verankerten 2 m hohen Bauzaunes entlang der Bauflächen. Die Einträge von den beim Vorhaben freigesetzten Stäuben und Sedimenten in die Gewässer-LRT können so verringert werden. Die Zäune sind auf den Bauflächen ~~der~~ des Bestandsmasten ~~73, 82, 85, 89 und~~ 90~~, sowie bei den Neubaumasten 158 und 159~~ aufzustellen. ~~Bei den 110-kV-Leitungen ist die Maßnahme bei den Bestandsmasten 56 und 57 (im Neubau 3N und 4N) sowie E1 (O28C) durchzuführen. Zudem ist bei Mast 73 der Bauzaun vollständig um den LRT 8230 zu errichten.~~

Die Maßnahmen zur Wiederherstellung der temporären Baustellenflächen und dem Schleifereien Vorseilzug

- V3 – Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug

erfolgt durch Rekultivierung bei den Bestandsmasten 80 und 81 und die Schonung der LRT. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass sich die LRT 4030 und 6230* wieder durch die Flächeninanspruchnahme positiv entwickeln können.

Die Maßnahme zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien und Amphibien

- V10 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien
- V11 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien

erfolgt durch das Aufstellen von Reptilien- bzw. Amphibienschutzzäunen. Dadurch wird gewährleistet, dass keine Individuen in das Baufeld einwandern. Die Schutzzäune sind auf den Arbeitsflächen der Bestandsmasten 81, ~~82,~~ 89 und 90 aufzustellen.

Die Maßnahme zur Vermeidung der Beeinträchtigungen der LRT 6230* und 8230

- V20 –Vermeidung der Beeinträchtigung von LRT und § 30-Beiotopen

erfolgt an den Bestandsmasten 73 und 80 durch den Einsatz von Lastverteilungsmatten und den Verbleib des Mastfundamentes im Boden. Dadurch kann die Größe der Arbeitsfläche sowie die Beanspruchung der LRT verringert werden.

Die Maßnahme zur Vermeidung der Beeinträchtigung der Bachmuschel

- V19 –Vermeidung der Beeinträchtigung von Muschelarten in der Waldnaab

erfolgt durch ein abgestimmtes Rodungskonzept und der Überspannungen von bewaldeten Steilhangbereichen bei Neubaumast 158, wodurch der Eintrag von losgetretenen Feinmaterialien und Sedimenten vermeiden wird und die Wasserqualität der Waldnaab erhalten bliebt.

### 6.1.12 Beschreibung und Beurteilung anderer Projekte und Pläne, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können

Von der HNB Oberpfalz wurden folgende Projekte/ Pläne aus der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungs-Datenbank zum FFH-Gebiet DE 6139-371 übermittelt (Dezember 2022):

- Entfernung von Biberstauungen im sog. „Langer-Damm-Graben“ durch die Stadt Tirschenreuth (Eingriffstyp: Gewässerbau: Gewässerunterhaltung, Lage: Fl.-Nr. 1647/4 Gemarkung Tirschenreuth)
- Fang und Tötung von Bibern in der Gemarkung Großklenau (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 267, 269, 270 Gemarkung Großklenau, Stadt Tirschenreuth)
- Errichtung eines Aussichtsturms in der Tirschenreuther Teichpfanne (Eingriffstyp: Freizeit und Erholung, Lage: Fl.-Nr. 1900/ 50 Gemarkung Tirschenreuth)
- Biberfang (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nr. 262 Gemarkung Großklenau, Gemeinde Tirschenreuth)
- Sprengung zur Anlage von Feuchtbiotopen (Eingriffstyp: Gewässerbau: Gewässerunterhaltung, Lage: Fl.-Nrn. 2883 und 2603 Gemarkung Tirschenreuth, Gemeinde Tirschenreuth)
- Biberfang (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 281, 277 Gemarkung Großklenau, Stadt Tirschenreuth)
- Biberfang in einem Winterungsteich (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nr. 2941 Gemarkung Tirschenreuth, Stadt Tirschenreuth)
- Errichtung einer Erddeponie (Eingriffstyp: sonstige Projekte: (Erd)Aufschüttungen, Lage: Fl.-Nr. 2787 Gemarkung Tirschenreuth, Stadt Tirschenreuth)
- Biberfang (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 1747, 1748, 1749 Gemarkung Großensterz, Gemeinde Mitterteich, Landkreis Tirschenreuth)
- Einleitung von gesammelten Niederschlagswasser aus den Erweiterungsflächen des Gewerbegebiets Wangerholz in bestehende ungenutzte Teichflächen (Eingriffstyp: Gewässernutzung: Oberflächenwassereinleitung, Lage: Fl.-Nr. 2619 Gemarkung Tirschenreuth, Stadt Tirschenreuth)
- Bau einer Sohlrampe bei Fluss-km 156,500 im Bereich des Marktes Falkenberg durch den Freistaat Bayern (Eingriffstyp: Gewässerbau, Lage: Fluss-km 156,500 Fl.-Nr. 493/0 Gemarkung Falkenberg, Gemeinde Falkenberg)
- Zugriffsmaßnahmen gegen den Biber (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nr. 878 Gemarkung Hohenwald)
- Errichtung einer Fischaufstiegshilfe an der Wehranlage der Wasserkraftanlage „Sägmühle“ (Eingriffstyp: Gewässerbau: Anlagen an Gewässern, Lage: Fl.-Nr. 1869 Gemarkung Tirschenreuth, Stadt Tirschenreuth)
- Zugriffsmaßnahmen gegen den Biber (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 267 und 267/2 Gemarkung Großklenau, Gemeinde Tirschenreuth)
- Abschuss von Bibern und Entfernung einer Burg (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nr. 2665 Gemarkung Tirschenreuth, Gemeinde Tirschenreuth)
- Ableiten von Grundwasser zum Zweck der Wasserversorgung der Blockhütte (Eingriffstyp: Gewässernutzung: Grundwasserentnahme, Lage: Fl.-Nr. 1750 Gemarkung Falkenberg, Landkreis Tirschenreuth)
- Neubau der Brücke in Gumpen (Eingriffstyp: Straßen: Neu- und Umbau von An-schlussstellen oder sonstiger Anlagen, Instandsetzungsmaßnahmen, Lage: Ortsteil Gumpen, Gemeinde Falkenberg, Landkreis Tirschenreuth)
- Entfernung von zwei Biberburgen (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 2707 und 2941 Gemarkung Tirschenreuth, Gemeinde Tirschenreuth)

- Biberfang (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 2902, 2905 und 2898 Gemarkung Tirschenreuth, Stadt Tirschenreuth)
- Brücke über die Tirschenreuther Waldnaab in Gumpen (Eingriffstyp: Gewässerbau: Anlagen an Gewässern, Lage: Fluss-km 156,5 nordöstlich von Gumpen)
- Seilkraneinsatz im Falkenberger Bürgerwald (Eingriffstyp: Forstwirtschaft und Jagd, Lage: Fl.-Nrn. 1076, 1074, 1073, 1072, 1069, 1068, 1067 und 1054 Gemarkung Falken-berg
- Biberfang (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nr. 1750 Gemarkung Großensterz
- Entfernung einer Biberburg (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lager: Fl.-Nr. 2707 Ge-markung Tirschenreuth, Stadt Tirschenreuth)
- Wegfang und Tötung von Bibern im Bereich von Abwachsteichen und Winterungen (Eingriffs-typ: sonstige Projekte, Lager: Fl.-Nrn. 2914, 2915, 2917, 2643/38, 2699 und 2697 Gemarkung Tirschenreuth, Stadt Tirschenreuth)
- Abfang von Bibern (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 1171 und 1180 Ge-markung Großensees)
- Fang/ Abschuss von Bibern (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 1747, 1748, 1749 Gemarkung Großensterz)
- Entfernung von Biberstauungen (Eingriffstyp: Gewässerbau: Gewässerunterhaltung, Lage: Fl.-Nr. 947/1 Gemarkung Hohenwald, Stadt Tirschenreuth)
- Abfang von Bibern (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 2893, 2894, 2896, 2989, 2899, 2900, 2901, 2902 und 2905 Gemarkung Tirschenreuth, Stadt Tirschenreuth)
- Biberfang mit Falle im Kainzbach (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nr. 1767 Großensterz auf Höhe des Teichs auf Fl.-Nrn. 1766 und 1765 Gemarkung Großensterz, Stadt Mitterteich
- Bau eines Walderlebnispfades am Sterzer Rundweg (Eingriffstyp: Freizeit und Erholung: Wan-derwege, Lage: Gemarkung Großensterz, Gemeinde Mitterteich)
- Bau einer Unterstellhütte für Wanderer (Eingriffstyp: Freizeit und Erholung: Naherholungsinf-rastruktur, Lage: Fl.-Nr. 413/5 Gemarkung Gumpen, Gemeinde Falken-berg)
- Abfang von Bibern (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nr. 1750 Gemarkung Großensterz, Gemeinde Mitterteich)
- Start, Landung und Überflug mit einer Drohne (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Tirschen-reuther Teichpfanne, Stadt Tirschenreuth)
- Zugriffsmaßnahme gegen den Biber (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nr. 262 Gemar-kung Großklenau, Stadt Tirschenreuth)
- Zugriffsmaßnahme gegen den Biber (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 267 und 296 Gemarkung Großklenau, Gemeinde Tirschenreuth)
- Zugriffsmaßnahme gegen den Biber (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 802 und 803 Gemarkung Hohenwald, Gemeindebereich der Stadt Tirschenreuth)
- Fang von Bibern im Kainzbach mit sog. „Dauerfangfalle“ (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: im Kainzbach Fl.-Nr. 1767 Gemarkung Großensterz auf Höhe der Fl.-Nrn. 1766 und 1765 Großensterz, Gemeindebereich der Stadt Mitterteich)
- Zugriffsmaßnahmen gegen den Biber (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nr. 1089 Großensees, Gemeindebereich Leonberg)
- Entnahme von Bibern (Eingriffstyp: sonstige Projekte Lage Fl. Nr. 2893, 2894, 2892, 2899, 2900, 2901, 2902 und 2905, Gemarkung Tirschenreuth, Stadt Tirschenreuth)

Gemäß Datenbank handelt es sich mit Ausnahme des Projektes "Bau eines Walderlebnispfades am Sterzer Rundweg" bei allen anderen Projekten ausschließlich um Projekte, für die im Rahmen der Verträglichkeitsabschätzung erhebliche Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet ausgeschlossen wurden und daher keine Verträglichkeitsprüfung erstellt wurde. In der Datenbank heißt es: "Von dem Projekt/Plan sind eindeutig keine erheblichen Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten." Dies setzt voraus, dass eine Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen oder Arten nach Lage der Dinge nicht ernsthaft zu besorgen ist. Daher ist ein Zusammenwirken dieser Vorhaben mit dem hier geprüften Vorhaben ausgeschlossen. Da der Biber durch das hier geprüfte Vorhaben nicht in seinen Erhaltungszielen beeinträchtigt wird, kommt es zu keiner Kumulation mit den aufgeführten Biberentnahmen.

- Bau eines Walderlebnispfades am Sterzer Rundweg (Eingriffstyp: Freizeit und Erholung: Wanderwege, Lage: Gemarkung Großensterz, Gemeinde Mitterteich)

Für den Bau des Erlebnispfades wurde eine Natura-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt. Durch die Planung wurde der LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore berührt. Das hier geprüfte Vorhaben berührt bzw. beeinträchtigt diesen Lebensraumtypen nicht, sodass durch die beiden Vorhaben keine gleichen Erhaltungsziele betroffen sind. Ein Zusammenwirken beider Projekte ist daher ausgeschlossen.

Am 25.04.2018 teilte die Regierung der Oberpfalz noch weitere Vorhaben mit, von denen kumulative Wirkungen ausgehen können:

- FNP-Änderung und BLP-Änderung „Sondergebiet Holzlager- und Umschlagplatz“ im Markt Wiesau (Planung vom 14.09.2017)
- FNP-Änderung und BLP-Aufstellung „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet“ im Markt Wiesau (Planung vom 18.12.2017)

Sowohl der Holzlager- und Umschlagplatz als auch das neue Gewerbe- und Industriegebiet grenzen an ein bereits bestehendes Gewerbegebiet an. Mit einer Entfernung von mehr als 1.000 m zum FFH-Gebiet ist der Abstand zu dem Gewerbegebiet inklusive der geplanten Erweiterung mit den ausgehenden Wirkungen (vgl. VP-Info zu Wirkfaktoren Gewerbegebiet (BFN 2018)) in einer ausreichend großen Entfernung zum FFH-Gebiet, wodurch zusätzliche negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden können. Ein Zusammenwirken beider Vorhaben ist daher ausgeschlossen.

- Eisenbahnrechtliches Planfeststellungsverfahren zum Containerterminal am Bahnhof Wiesau, Markt Wiesau

Es wurde keine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchugn durchgeführt. In der Untersuchung zu den Umweltauswirkungen wurden keine erheblichen Auswirkungen durch den Bau festgestellt (ZELLERMANN 2019). Mit einer Entfernung von mehr als 1.000 m zum FFH-Gebiet ist der Abstand zu dem Containerterminal mit den ausgehenden Wirkungen (vgl. VP-Info zu Wirkfaktoren Bahnhöfe (BFN 2018)) in einer ausreichend großen Entfernung zum FFH-Gebiet, wodurch zusätzliche negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden können. Ein Zusammenwirken bei-der Vorhaben ist daher ausgeschlossen.

- Gemeinde Krummennaab: FNP und BLP Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage Naabacker“ (Planung vom 29.03.2018)

Die Gemeinde Krummennaab plant den Bau eines Solarparks mit ca. 1 ha Fläche im südöstlichen Bereich der Gemeinde entlang der Bahnlinie. Mit einer Entfernung von mehr als 4.000 m zum FFH-Gebiet ist der Abstand zu den Photovoltaikanlagen mit den ausgehenden Wirkungen (vgl. VP-Info zu Wirkfaktoren Bahnhöfe (BFN 2018)) in einer ausreichend großen Entfernung zum FFH-Gebiet, wodurch zusätzliche negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden können. Ein Zusammenwirken beider Vorhaben ist daher ausgeschlossen.

~~Für das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ sind als weitere Eingriffe mehrere Biber-Abfang-Projekte und verschiedene Wasser-Einleitungsprojekte bekannt. In der Waldnaab wurde der Bau einer Sohlrampe im Bereich Falkenberg, sowie die Errichtung eines Walderlebnispfades am Sterzer Rundweg gestattet. Ferner wird im LK Tirschenreuth eine Unterstellhütte für Wanderer gebaut (HNB OPf 2018a). Diese haben allerdings keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes. Zudem sind im Markt Wiesau Änderungen und Neuaufstellungen für einen Holzlager- und Umschlagplatz und ein neues Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet geplant. Die beiden Projekte sind allerdings noch im Planungsprozess, sodass keine konkreten Aussagen über die Wirkungen und von der Gewerbegebietsausweitung ausgehenden Wirkpfade in Gänze getroffen werden können. Da bereits ein Gewerbegebiet an den geplanten Standorten besteht, können die vom Gewerbegebiet ausgehenden Wirkungen intensiviert werden. Mit einer Entfernung von mehr als 1.000 m zum Schutzgebiet ist der Abstand zu dem Gewerbegebiet inklusive der geplanten Erweiterung mit den potenziellen Wirkungen (vgl. VP-Info zu Wirkfaktoren Gewerbegebiet (BFN 2018)) in einer ausreichend großen Entfernung zum FFH-Gebiet, wodurch zusätzliche negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet weitestgehend ausgeschlossen werden können.~~
~~Das Ergebnis aus der Wirkungsprognose (Kapitel 6.1.10) zeigt, dass alle betrachtungsrelevanten Wirkungen nicht zum Tragen kommen, da die maßgeblichen Bestandteile entweder außerhalb der maximalen Wirkweiten liegen, oder keine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen ausweisen, oder durch die unterschiedlichen Vermeidungsmaßnahmen gewährleistet werden kann, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Daher können kumulierende Wirkungen durch den Rück- und Neubau des Ostbayernrings mit andren Projekten ausgeschlossen werden. Ferner kommt es durch die unter Kapitel 6.1.10 betrachteten Wirkungen zu keiner Summation innerhalb des Schutzgebiets, da keine Wechselbeziehungen zwischen den genannten, nur temporär auftretenden Wirkungen auftreten.~~
~~Entlang des Ostbayernrings verläuft ein möglicher Trassenverlauf der HGÜ-Leitung SuedOstLink. Die Festlegung des Leitungsverlaufs des SuedOstlinks ist allerdings nicht vor Ende 2019 zu erwarten. Daher sind Auswirkungen noch nicht verlässlich absehbar, insbesondere da noch kein verbindlicher Trassenkorridor feststeht. Da die Regelung zur Berücksichtigung kumulierender Wirkungen keine Vorhaben erfasst, die noch nicht verwirklicht sind und über keine hinreichende Verfestigung verfügen. Eine Betrachtung im Zuge der vorliegenden Planung kann daher nicht vorgenommen werden.~~

Kumulative und summarische Wirkungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung für das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ hervorrufen können, können daher ausgeschlossen werden.

### 6.1.13 Fazit

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen

- V1 – Errichtung von Bauzäunen
- V3 - Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen
- V10 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien
- V11 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug
- V19 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Muschelarten in der Waldnaab
- V20 – Vermeidung der Beeinträchtigung von LRT und §30-Biotopen

können erhebliche Beeinträchtigungen für alle maßgeblichen Bestandteile, ihrer charakteristischen Arten und den Erhaltungszielen sicher ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist somit unter Berücksichtigung kumulativer und summarischer Wirkungen als verträglich im Sinne der FFH- und VSG-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) einzustufen.

## 6.2 EU-Vogelschutzgebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471)

### 6.2.1 Übersicht über das FFH-Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6139-471 |
| Gebiets-Name: | Waldnaabaue westlich Tirschenreuth |
| Gebiets-Typ: | A - Vogelschutzgebiet (BSG) |
| Fläche: | 2.258,36 ha |
| Teilflächen (TF) | 3 |
| Biogeographische Region: | (K) – kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D48) Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge |
| Landkreis: | Tirschenreuth |

Das Gebiet (Abbildung 16) wird durch weitläufige Auensenken mit naturnahen Fließgewässern und Teichen geprägt. Es haben sich Feuchtgrünland und Feuchtwälder in verschiedener Ausprägung entwickelt, welche durch Niedermoor- und Zwischenmoorkomplexen durchzogen werden. Dieser großflächige Feuchtgebietskomplex zeichnet sich durch fehlende Siedlungsflächen und geringe Lärmbelastung aus. Das Schutzgebiet hat sich zu einem Gebiet mit landesweit bedeutsamen Vorkommen von

Vogelarten des Anhang I und Art. 4 (2) der VRL entwickelt. Das Durchbruchstal der Waldnaab bei Gumpen/ Falkenberg zeichnet sich durch Granitgeschiebeblöcke im Flusslauf sowie eisenhaltige Quellen und Granitaufschlüsse aus (SDB 2016g).

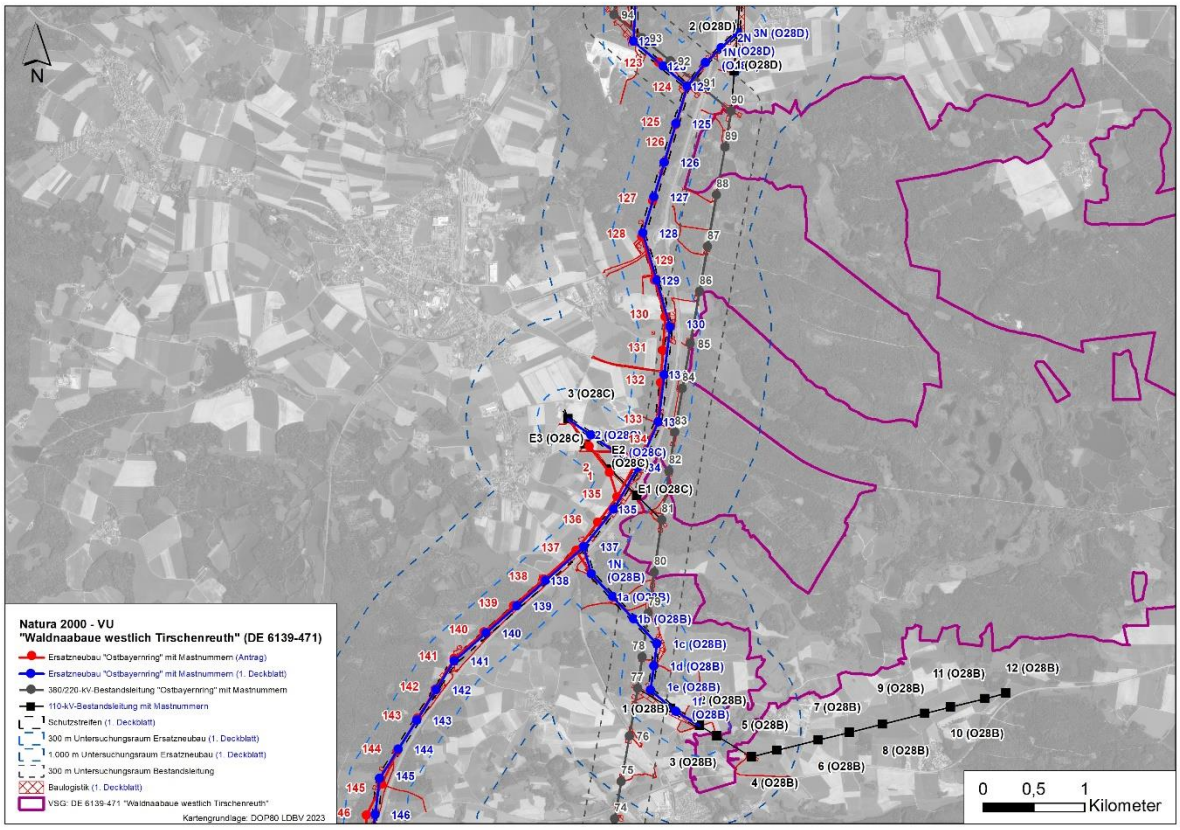



**Abbildung 16 Lage des VSG „Waldnaabaue westliche Tirschenreuth“ (DE 6139-471) in Bezug auf den Ersatzneubau und der Bestandsleitung.**

### 6.2.2 Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“

Wesentlich für die Aussagen zur Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes. Die Erhaltungsziele ergeben sich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der im VSG vorkommenden Vogelarten nach VRL. Die Erhaltungsziele können der Vorprüfung in Kapitel 5.7.2 entnommen werden.

### 6.2.3 Maßgebliche Bestandteile

Die Maßgeblichen Bestandteile, sowie der Erhaltungszustand der Vogelarten nach Anhang I der VRL wurden dem Standarddatenbogen (2016g) entnommen und sind im Kapitel 5.7.3 einzusehen.

### 6.2.4 Sonstige im Standarddatenbogen oder Managementplan genannte Arten

Im SDB (2016g) werden keine weiteren Arten in der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ genannt.

### 6.2.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das VSG liegt ~~kein~~ seit September 2021 ein Managementplan im Entwurf vor (2021b). ~~Es ist nicht bekannt, wann mit dessen Erstellung begonnen werden soll.~~ Es wurden umfangreiche Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen erstellt, um die vorhandenen Arten zu fördern und hinsichtlich ihrer Erhaltungszustände zu erhalten und/ oder zu verbessern. Einige dieser Maßnahmen liegen auch innerhalb der Bestandsschneise, werden aber aus Sicht der Schutzgebietsverträglichkeit nicht vom Vorhaben berührt.

### 6.2.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Im SDB (2016g) sind keine funktionalen Beziehungen angegeben. Da sich die Grenzen des EU-VSG DE 6139-471 „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ mit den Grenzen des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ überlagern, kann von einer Beziehung zwischen den beiden Schutzgebieten ausgegangen werden, da die LRT des FFH-Gebietes Habitate für die Vögel des EU-VSG bieten. Die Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch das Vorhaben wird allerdings separat begutachtet. Aufgrund der z.T. gleichen Lebensraumausstattung können ebenfalls funktionale Beziehungen zu den FFH-Gebieten DE 6039-372 „Seibertsbachtal“, DE 6039-371 „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“, sowie DE 6040-371 „Wondrebaue und angrenzende Teichgebiete“ im Sinne von Austauschbeziehungen nicht vollständig ausgeschlossen werden (Abbildung 17). Die Betroffenheit der funktionalen Beziehungen wird im Kapitel 6.2.10 mit betrachtet.

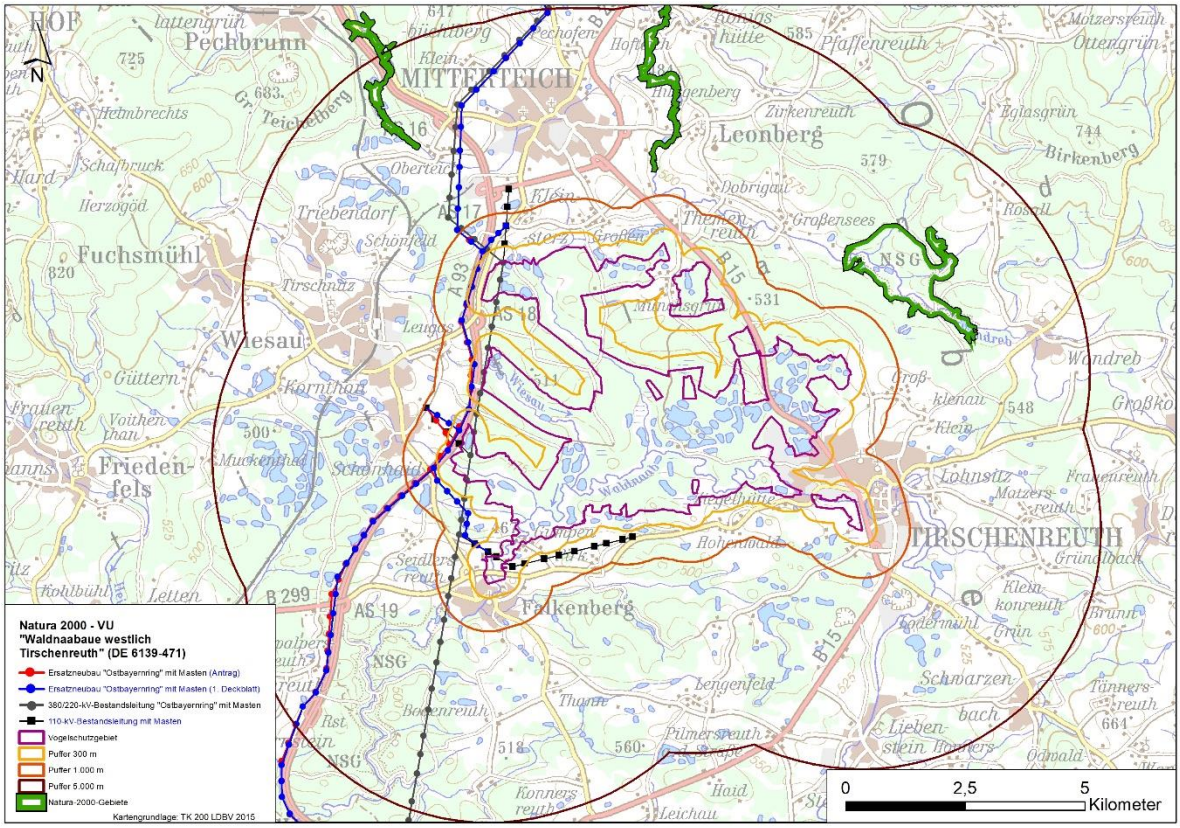



**Abbildung 17 Darstellung der Lage des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) zu weiteren Natura 2000-Gebieten in einem 5.000 m Radius zum VSG.**

### 6.2.7 Gefährdungen und Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes

Im SDB (2016g) werden folgende gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen festgestellt, jedoch nicht weiter spezifiziert:

- Fischzucht und Aquakultur
- Angelsport
- Forstwirtschaftliche Nutzung
- Jagd
- Sukzession der vorkommenden Lebensräume

### 6.2.8 Beschreibung des Vorhabens im EU-Vogelschutzgebiet

Das EU-VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ wird durch die Bestandsleitung des Ostbayernrings in verschiedenen Teilbereichen mit einer Länge von insgesamt ca. 1.950 m gequert, ~~(davon sind~~ wovon ca. 284 m 110-kV-Leitungen im Süden des VSG sind (Bestandsmasten 80 – 81 und 88 – 90, sowie 3 O28B – 4 O28B und E1 - 81). In diesen Teilbereichen findet der Rückbau statt. Für den Rückbau werden ca. 1,3 ha Arbeitsfläche, ca. 0,8 ha Seilzugfläche, ca. 0,3 ha Fläche für Schutzgerüste und 0,1 ha für Zuwegungen sowie ca. 0,3 ha Provisorium beansprucht. Teilweise liegen die Arbeits- und Seilzugflächen außerhalb des bestehenden Schutzstreifens, sodass Wald gerodet werden muss. Durch die Umbauten an den 110 kV-Leitungen wird nicht in das Schutzgebiet eingegriffen.

Der Neubau des Ostbayernrings verläuft außerhalb der Gebietsgrenzen. Daher findet kein direkter Eingriff in das Schutzgebiet statt. Allerdings wird im Süden des Schutzgebietes die 110 kV-Leitung erneuert. Baustellenflächen werden entlang dieser Leitung innerhalb der Gebietsgrenzen nicht eingerichtet.

### 6.2.9 Detailliert untersuchter Bereich

#### 6.2.9.1 Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereiches

Entsprechend der Reichweiten der beschriebenen Wirkungen wird der Bereich des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ detailliert untersucht, der innerhalb der drei Wirkweiten (0 – 300 m, 300 – 1.000 m, 1.000 – 5.000 m) liegt.

#### 6.2.9.2 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

Innerhalb des untersuchten Bereiches kommen folgende Habitate vor:

- verschiedenartig ausgeprägte Seen (oligo- bis mesotroph, kalkhaltig, eutroph)
- Fließgewässer
- Borstgrasrasen
- feuchte Hochstaudenfluren und Pfeifengraswiesen
- moorige Bereiche
- Moor- und Auwälder

Die Lebensräume sind z. T. in zusammenhängenden Komplexen ausgebildet und beherbergt ein landesweit bedeutsames Vorkommen von Brut- und Zugvogelarten.

### 6.2.9.3 Voraussichtlich betroffene Vogelarten

**Tabelle 54 Vorkommen der Arten der VRL im Untersuchungsgebiet (gemäß SDB 2016g und Kartierungen) mit ihren möglichen Beeinträchtigungen. Artnachweise sind der Abbildung 18 zu entnehmen.**

| EU-Code | Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VRL | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| A099 | Baumfalke (*Falco subbuteo*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite ~~n 1 (0 – 300 m) und~~ 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite~~n 1 (0 – 300 m) und~~ 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b). Nachweise innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) liegen außerhalb der VSG-Grenzen.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A153 | Bekassine (*Gallinago gallinago*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Anlagebedingte Beeinträchtigung und Verdrängungseffekte von Vögeln durch Meidung leitungsnaher Flächen ~~und Verdrängungseffekte~~ (Verlust von Bruthabitaten und Ruhestätten)<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A336 | Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) | Rückbau + Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Art von den Wirkungen, die in das VSG hineinreichen nicht betroffen ist**. |
| A612 | Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (ASK 2022, MPL 2021b)).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten<br>Neubau |

| EU-Code | Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VRL | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (ASK 2022, MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Art von den Wirkungen für den Neubau nicht betroffen ist. Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich.** |
| A275 | Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) | Rückbau und Neubau<br>~~Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich~~. Die Art ist gemäß MPL (2021b) nicht mehr im Gebiet vorhanden. Ein Vorkommen ist gemäß ASK (2022) in der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) vorhanden.<br>~~Mögliche Beeinträchtigung der Art durch~~<br>• ~~Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten~~<br><br>~~Neubau~~<br>~~Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich.~~<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Vorkommen außerhalb der für diese Art der Wirkweiten der Wirkungen (vgl. Kapitel 3.2.6) liegen.**<br>**Eine vertiefende Prüfung ist daher ~~nur für den Rückbau~~ nicht erforderlich.** |
| A229 | Eisvogel (*Alcedo atthis*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind auch aus allen Wirkweiten bekannt, allerdings kommen Brutvorkommen lediglich innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3(1.000 m – 5.000 m) vor (MPL 2021b)<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich (außerhalb der Gebietsgrenzen). Nachweise liegen innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) vor.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Nachweise außerhalb der für diese Art relevanten Wirkweite der Wirkungen (vgl. Kapitel 3.2.6) liegen. Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich.** |
| A094 | Fischadler (*Pandion haliaetus*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise liegen innerhalb jeder Wirkweite. Ein Horststandort ist innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise liegen innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.0000 m) vor.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A726 | Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) | Rückbau |

| EU-Code | Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VRL | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise liegen außerhalb der Gebietsgrenzen westlich der Autobahn. Vorkommen im VSG sind zudem innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Bekannte Vorkommen im VSG liegen in den Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) (MPL 2021b). Nachweise liegen zudem außerhalb der Gebietsgrenze in den Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust durch Vögel durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A234 | Grauspecht (*Picus canus*) | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b, ASK 2022). Ein Nachweis liegt außerhalb der Gebietsgrenze innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt. Ein Nachweis liegt außerhalb der Gebietsgrenze innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) vor.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Art von den Wirkungen für den Neubau nicht betroffen ist. Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich.** |
| A246 | Heidelerche (*Lullula arborea*) | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) möglich. Vorkommen sind außerhalb der Wirkweiten bekannt (MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Art von den Wirkungen für den Neubau nicht betroffen ist. Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich.** |
| A142 | Kiebitz (*Vanellus vanellus*) | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der ~~aller~~ Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b).~~n möglich~~.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art sind nicht gegeben, da die Nachweise außerhalb der für diese Art relevanten Wirkweite der Wirkungen (vgl. Kapitel 3.2.6) liegen. ~~Durch~~<br>~~• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensrumtypen bzw. Tierhabitaten~~<br>~~• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten~~<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. |

| EU-Code | Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VRL | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Anlagenbedingte Beeinträchtigung und Verdrängungseffekte von Vögeln durch Meidung leitungsnaher Flächen ~~und Verdrängungseffekte~~ (Verlust von Bruthabitaten und Ruhestätten)<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist für den Neubau erforderlich.** |
| A240 | Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)[1] | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Ein Nachweis ist innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Ein Nachweis ist innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Art von den Wirkungen für den Neubau nicht betroffen ist. Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich.** |
| A639/ A127 | Kranich (*Grus grus*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) ~~möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3~~ bekannt (MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb ~~der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. Nachweise sind innerhalb~~ der Wirkweite 3 bekannt (MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>~~• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten~~<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A704 | Krickente (*Anas crecca*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Art nicht von den Wirkungen betroffen ist.**<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3 bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A338 | Neuntöter (*Lanius collurio*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten ~~möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 3 (1.000 – 5.000 m)~~ bekannt MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br><br>Neubau |

| EU-Code | Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VRL | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. Nachweise sind innerhalb beider Wirkweiten bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Vorkommen außerhalb der für die Art relevanten Wirkweite der Wirkung liegen (vgl. Kapitel 3.2.6). Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich.** |
| A688 | Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) und vereinzelt in der Wirkweite 1 (0 – 300 m) möglich.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>• Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art ist innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) und vereinzelt in der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) möglich.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A067 | Schellente (*Bucephala clangula*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Art nicht von den Wirkungen betroffen ist.**<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. Nachweise sind innerhalb dieser Wirkweiten bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A236 | Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Art von den Wirkungen für den Neubau nicht betroffen ist. Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich.** |
| A030 | Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Ein Horststandort ist innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt. Ein Horstverdacht liegt innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten |

| EU-Code | Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VRL | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Ein Horststandort ist innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A217 | Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Art von den Wirkungen für den Neubau nicht betroffen ist. Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich.** |
| A119 | Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana)* | Rückbau + Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb ~~aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb~~ der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Art von den Wirkungen, die in das VSG hineinreichen nicht betroffen ist**. |
| A122 | Wachtelkönig (*Crex crex*) | Rückbau und Neubau<br>Die Art kommt seit 1995 nicht mehr im Gebiet vor (MPL 2021b)<br>Eine Betrachtung kann daher entfallen.<br>~~Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich.~~<br>~~Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch~~<br>~~• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten~~<br>~~• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten~~<br><br>~~Neubau~~<br>~~Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich.~~<br>~~Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch~~<br>~~• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung~~<br>~~**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.**~~ |
| A155 | Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind aus der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (ASK 2022, MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich und für die Wirkweite 3 bekannt (ASK 2022, MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung |

| EU-Code | Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VRL | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | **Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A165 | Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb ~~jeder~~ der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. Nachweise sind innerhalb der beiden Wirkweiten bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A718 | Wasserralle (*Rallus aquaticus*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b, AKS 2022).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Art von den Wirkungen nicht betroffen ist.**<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A233 | Wendehals (*Jynx torquilla*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Ein Nachweis ist innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt (MPL 2021b).<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. Ein Nachweis ist innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.**<br>**~~Sind nicht gegeben, da die Art von den Wirkungen für den Neubau nicht betroffen ist. Eine vertiefende Prüfung ist daher nur für den Rückbau erforderlich.~~** |
| A320 | Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) | Rückbau und Neubau<br>Vorkommen der Art als Ausnahmeerscheinung (MPL 2021b) ~~sind innerhalb aller Wirkweiten möglich.~~<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art ~~durch~~<br>~~• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten~~<br>**Sind nicht gegeben, da keine geeigneten Habitate innerhalb der für den Rückbau beanspruchten Bereiche Bestandsleitung vorkommen bzw. der Neubau außerhalb der für die Art relevanten Wirkweiten der Art liegt (vgl. Kapitel 3.2.6).** |

| EU-Code | Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VRL | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | ~~Neubau~~<br>~~Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) möglich.~~<br>~~Mögliche Beeinträchtigungen der Art~~<br>~~**sind nicht gegeben, da die Vorkommen außerhalb der für die Art relevanten Wirkweiten der Wirkungen liegen (vgl. Kapitel 3.2.6).**~~ |

~~[1] im SDB (2016g) aber nicht in den EHZ (2016e) genannt.~~

### 6.2.10 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes

A099 – Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Der Baumfalke bevorzugt halboffene, z. T. gewässerreiche Landschaften wie z.B. lichte Wälder und Parkanlagen. Als Jagdgebiet nutzt er vor allem den Luftraum über Verlandungszonen, Feuchtwiesen, Moore oder Ödflächen. Es müssen ausreichend Sitzwarten wie wipfeldürre Randbäume vorhanden sein, von denen die Art die Umgebung beobachten und nach Beute Ausschau halten kann. Als Nistplätze werden alte Nester von Corviden genutzt, die sich in Gehölzgruppen, lichten Wäldern, auf einzelnen stehenden Bäumen oder auch auf Gittermasten von Hochspannungsleitungen befinden können (BAUER et al. 2012, MEBS & SCHMIDT 2014).

Solche Habitate finden sich im gesamten Schutzgebiet.

Ein Reviernachweis liegt von dem Tonabbaugebiet östlich von Schönfeld außerhalb der Gebietsgrenzen vor. Zwei weitere Nachweise mit Revierverdacht liegen aus der SOL-Kartierung 2017 vor. Diese befinden sich nördlich und südlich der Blätterholzteiche. Während der RNA (2016/ 2017) konnte ein Flug von einem Baumfalken aus dem Gebiet heraus und über die geplante Neubauleitung beobachtet werden. Weitere Nachweise liegen aus der ASK-Datenbank in den Weihergebieten westlich von Tirschenreuth vor.

Durch die Anlage der Seilzug- und Arbeitsflächen für den Rückbau der Bestandsleitung werden Bereiche gerodet, die für den Baumfalken als Horststandort potenziell geeignet sind. Allerdings ist der Eingriff in diese Bereiche nur gering und in anliegende Bereiche kann ausgewichen werden, da weiteres Brut- und Nahrungshabitat zur Verfügung steht. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Falkenhorste beeinträchtigt werden. Um Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Baubedingter Verlust von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten“ ausschließen zu können ist die Vermeidungsmaßnahme

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)

durchzuführen.

Vor allem in seinem Horstumfeld reagiert der Baumfalke in einem Umkreis von 200 m (GASSNER et al. 2010) empfindlich auf Störungen während der Brutzeit. Da ein Nachweis in unmittelbarer Nähe der Bestandsleitung und ein weitere in ca. 48 m zur Arbeitsfläche liegt, können Störungen und damit einhergehende Beeinträchtigungen für den Baumfalken durch die Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Um Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten“ ausschließen zu können, ist die Vermeidungsmaßnahme

- V14 – Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

durchzuführen.

Der Baumfalke wurde von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ mit einer mittleren vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung an Freileitungen eingestuft. Damit es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos kommt, muss mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Allerdings gehört der Baumfalke gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) zu den Arten, die nicht regelmäßig in Brutgebieten vorkommen bzw. die lediglich nur ein sehr geringes vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko aufweisen, sodass eine Betrachtung entfallen kann. ~~Durch die geringen Nachweise der Art im Gebiet auch während der RNA (5 Flüge wurden registriert) ist die Nutzungsfrequenz eher gering (1). Die Entfernung zum Vorhaben ist z.T. im zentralen Aktionsraum der Art zu sehen (2). Mit der geringen Konfliktintensität des Neubaus ergibt sich ein geringes Risiko (4). Damit liegt keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vor und eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ kann ausgeschlossen werden.~~

A153 – Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Die Bekassine braucht feuchte bis nasse oder sumpfige Bereiche mit dichter, nicht zu hoher Vegetation als Deckung. Sie kommt in Hoch- und Flachmooren, Feuchtwiesen und Verlandungszonen vor. Oft sind Gewässer in der Nähe (BAUER et al. 2012).

Aus der Bayerischen Wiesenbrüterkartierung liegen vier Nachweise innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) des Rückbaus vor. Dies stimmt mit dem SDB (2016g) überein, in dem maximal vier Brutpaare für das VSG angegeben werden. Im MPL (2021b) werden 5 – 6 Brutpaare angegeben, die z. T. innerhalb der Wirkweiten 2 und 3 brüten. Während der vorhabenbezogenen Kartierungen konnte die Art im UR nicht nachgewiesen werden. Geeignete Habitate finden sich vor allem in den Teichgebieten nordwestlich von Tirschenreuth. Die bekannten Nachweise liegen alle mehr als 900 m von der Bestands- und Neubauleitung entfernt. Demnach kommt es zu keinen Beeinträchtigungen der Art durch die Wirkung „Verluste/ Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Tierhabitaten“ für den Rück- und Neubau. Sollten Tiere entlang der Teiche innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) vorkommen, kommt es dennoch nicht zu einer Beeinträchtigung, da keine Eingriffe in Ufer- oder Feuchtbereiche vorgesehen werden.

Die Bekassine kann, durch die Kulissenwirkung, aufgrund von vertikalen Strukturen, Bereiche der neuen Freileitung meiden, wodurch es zu einer verminderten Nutzung dieser Bereiche kommen kann. Ein solches Meideverhalten wird bis zu einer Entfernung von 100 m angenommen (vgl. Kapitel 3.2.6). Da das VSG ca. 250 m von der geplanten Neubauleitung entfernt liegt und damit außerhalb der relevanten Wirkweite, können Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Anlagenbedingte Beeinträchtigung und Verdrängungseffekte von Vögeln durch Meidung leitungsnaher Flächen ~~und Verdrängungseffekte~~ (Verlust von Bruthabitaten und Ruhstätten)“ ausgeschlossen werden.

Während der Brutzeit reagiert die Bekassine im direkten Umfeld sensibel auf menschliche Anwesenheit. Die Fluchtdistanz wird mit 50 m angegeben (GASSNER et al. 2010). Die Vorkommen der Art liegen alle außerhalb der Wirkweite von 300 m für die Wirkung „Beunruhigung störungsempfindlicher Arten“ (vgl. Kapitel 3.2.6). Zudem sind die Gewässer innerhalb der Wirkweite 1 weniger als Habitat geeignet und ein Vorkommen dort ist eher unwahrscheinlich. Demzufolge können Beeinträchtigungen durch Störung ausgeschlossen werden.

Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ besitzt die Bekassine eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung gegenüber Freileitungen. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos reicht demnach bereits ein geringes konstellationsspezifisches Risiko aus. Die Nachweise der Art sind außerhalb der betrachtungsrelevanten Wirkweite von 1.000 m der Art für den Neubau (vgl. Kapitel 3.2.6). Potenzielle Vorkommen innerhalb der 1.000 m sind aufgrund der nur wenigen verfügbaren, geeigneten Habitate nicht zu erwarten. ~~nur mit geringen Individuenzahlen mit geringer Nutzungsfrequenz (1) zu erwarten. Die potenziell geeigneten Habitate liegen allenfalls im weiteren Aktionsraum (1.000 m) der Art, sodass die Entfernung zum Vorhaben allenfalls als gering (1) eingestuft wird. Mit der geringen Konfliktintensität (1) des Neubaus wird ein sehr geringes konstellationsspezifisches Risiko erreicht~~. Da die Nachweise alle außerhalb der Wirkweite liegen, ~~mit~~ liegt keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vor und erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ können für die Bekassine ausgeschlossen werden.

A612 – Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Das Blaukehlchen besiedelt feuchtere Standorte wie Verlandungszonen, Flussufer mit Altschilfbeständen und Altwässer. Aber auch anthropogen überformte Bereiche wie Nassbrachen und Röhrichtbestände werden als Lebensraum genutzt (BAUER et al. 2012).

Die Art kann im VSG lediglich durch die Wirkung „Baubedingter Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten“ im Zuge der Baustellenflächen des Rückbaus beeinträchtigt werden. Innerhalb der Bestandsschneise kommen vereinzelt Biotopstrukturen vor, die potenziell vom Blaukehlchen als Habitat genutzt werden können. Allerdings wurde die Art bei den Kartierungen nicht nachgewiesen. Laut SDB (2016g) sind maximal drei Brutpaare im gesamten VSG sesshaft. Bekannte Nachweise aus der ASK-Datenbank liegen mehr als ein Kilometer zu der Bestands- und Neubauleitung entfernt. Da sich die geeigneteren Habitate eher im östlichen Schutzgebiet befinden und zudem Baustellenflächen und Zuwegungen nicht in Bereichen angelegt werden, die sich in potenziellen Habitaten befinden, können Beeinträchtigungen durch die Wirkung für das Blaukehlchen ausgeschlossen werden.

~~A275 – Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)~~

~~Das Braunkehlchen besiedelt offene Landschafen, die vertikale Strukturen als Jagd- und Singwarte dienen können. Außerdem wird eine bodennahe Deckung benötigt, in der das Nest meist auf dem Boden angelegt wird. Zu solchen Lebensräumen zählen z.B. Mähwiesen, Hochstaudenflure oder extensives Grünland. Ausweichbewegungen durch eine intensive Grünlandnutzung auf feuchte bis nasse Standorte sind möglich (BAUER et al. 2012).~~

~~Die Art kann im VSG lediglich durch die Wirkung „Baubedingter Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten“ im Zuge der Baustellenflächen des Rückbaus beeinträchtigt werden. Innerhalb der Bestandsschneise kommen vereinzelt Biotopstrukturen vor, die potenziell vom Braunkehlchen als Habitat genutzt werden können. Laut SDB (2016g) sind maximal drei Brutpaare im gesamten VSG sesshaft. Allerdings wurde die Art bei den Kartierungen nicht nachgewiesen. Baustellenflächen und Zuwegungen werden nicht in Bereichen angelegt, die sich in potenziellen Habitaten befinden, sodass Beeinträchtigungen durch die Wirkung für das Braunkehlchen ausgeschlossen werden können.~~

A229 – Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel kommt an langsam fließenden oder stehenden Gewässern vor, die ein gutes Angebot an Kleinfischen und Sitzwarten, sowie eine geringe Wassertrübung aufweisen. Zudem werden Abbruchkanten von mindestens 50 cm Höhe für die Anlage von Bruthöhlen benötigt (BAUER et al. 2012).

Die Art wurde während den vorhabenbezogenen Karteirungen an zwei Standorten (Holzteiche im Norden und an der Waldnaab nördlich von Gumpen) festgestellt. Ein weiterer Nachweis liegt aus der SOL-Kartierung 2017 in der Nähe der Kläranlage vor. Zudem gibt es nach den ASK-Daten weitere Vorkommen im Weihergebiet westlich von Tirschenreuth und nördlich von Gumpen. Im SDB (2016g) und gemäß MPL-Entwurf wird der Eisvogel mit maximal drei Brutpaaren gelistet. Der Erhaltungszustand der Art ist mit gut (B) bewertet.

Der Eisvogel reagiert vor allem während der Brutzeit sensibel auf Störungen. Diese können bei dem Rückbau der Bestandsleitung entstehen und so den Bruterfolg vermindern. Die Nachweise liegen allerdings alle in ausreichender Entfernung zu Baustellenflächen, zudem liegen die Bruten überwiegend an den Teichgruppen (MPL 2021b), sodass keine negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten sind. Demnach können erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten“ für den Eisvogel ausgeschlossen werden.

A094 – Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Voraussetzung für die Ansiedlung des Fischadlers ist ein ausreichendes Vorkommen an Gewässern mit hohem Fischbestand. Weitere Ansprüche an den angrenzenden Lebensraum sind nicht bekannt. Als Nistgelegenheit werden bevorzugt hohe, freistehende Bäume genutzt (MEBS & SCHMIDT 2014).

In Bayern ist der Greifvogel nur sehr lokal als Brutvogel verbreitet. Alle bayernweit bekannten Brutplätze liegen in der Oberpfalz (MPL 2018b).

Im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ wird der Bestand im SDB (2016g) auf maximal drei Brutpaare geschätzt, gemäß MPL-Entwurf (2021b) ist zurzeit regelmäßig ein Brutpaar im Gebiet vorhanden. Der Erhaltungszustand ist mit C (schlecht) angegeben, wird im MPL-Entwurf (2021b) allerdings mit A (sehr gut bewertet). Sichtungen im Nahrungshabitat liegen vor allem aus den Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) vor. Ein Horststandort ist aus dem Schönhaider Wald (HNB OPF 2014) und dem Falkenberger Wald bekannt (HNB OPF 2018b), dieser liegt allerdings außerhalb der Schutzgebietsgrenzen. Innerhalb der Grenzen liegen alle der HNB bekannten Horste mindestens 1.500 m von dem geplanten Ostbayernring entfernt.

Die Art ist vor allem während der Brutzeit im Horstumfeld von 500 m sensibel gegenüber Störungen (GASSNER et al. 2010). Da die Horste mehr als 500 m von dem geplanten Neubau entfernt liegen, sind negative Auswirkungen durch die Wirkung „Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten (bau- und anlagebedingt)“ unwahrscheinlich. Da die Lage der Horststandorte nicht genau bekannt ist, kann es allerdings im Zuge des Rückbaus – in einem konservativen Ansatz – zu negativen Auswirkungen in Bezug auf diese Wirkung kommen. Um erhebliche Beeinträchtigungen der Art auszuschließen, ist die Vermeidungsmaßnahme

- V14 – Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

durchzuführen.

Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ besitzt die Art eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Freileitung. Demnach muss ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko vorliegen, um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erhalten. Neben den Horststandorten konnte der Fischadler während der vorhabenbezogenen Kartierung und der Kartierung zum SOL im Bereich der Holz- und Steinteiche im Norden des Schutzgebietes bei der Nahrungsaufnahme beobachtet werden. Während der RNA konnten insgesamt mehr als 30 Flüge und davon 15 ~~14~~ Flüge innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) festgestellt werden. Die Nutzungsfrequenz wird aufgrund der Nachweise als mittel (2) eingestuft. Die Konfliktintensität wird ab Mast 128 bis 137 als mittel (2) ~~als gering (1)~~ eingestuft. Somit ergibt sich ein ~~mittleres~~ hohes Risiko (4~~3~~). Allerdings nimmt die Flugaktivität in diesem Bereich zwischen Mitterteich und Seidlersreuth deutlich ab, sodass nur noch von einer geringen (1) Flugaktivität ausgegangen werden kann. Dadurch liegt ein mittleres Risiko (3) vor, sodass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gegeben ist. Um erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ ausschließen zu können und damit den Erhaltungszustand nicht weiter zu verschlechtern, ist die Vermeidungsmaßnahme

- V13 – Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

durchzuführen.

A726 – Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Die ursprünglichen Bruthabitate des Flussregenpfeifers sind Schotter-, Kies- und Sandufer an Flüssen. Die Art benötigt vegetationsarme Flächen, die sich in der Nähe von flachgründigem Wasser befinden. Heute findet man ihn vor allem an künstlichen Erdaufschlüssen wie z.B. Kies- und Sandgruben, Tagebaue oder Ödflächen (BAUER et al. 2012). Der Flussregenpfeifer ist ein Bodenbrüter, der sein Nest auf kahler, übersichtlicher Fläche mit kiesigem bzw. schottrigem Untergrund anlegt.

Der Flussregenpfeifer kommt laut SDB (2016g) mit vier Brutpaaren mit einem guten (B) Erhaltungszustand im VSG vor. Bei den Kartierungen im Gebiet wurde die Art selber nicht festgestellt. Außerhalb der Gebietsgrenze liegen vier Nachweise für das Tonabbaugebiet zwischen Schönfeld und Kleinsterz vor. In der ASK-Datenbank finden ich zwei Hinweise auf den Flussregenpfeifer am Seidlersreuther Weiher. Geeignete Habitate innerhalb der Schutzgebietsgrenzen finden sich insbesondere im Auen- und Weihergebiet westlich von Tirschenreuth, wo mit Vorkommen des Flussregenpfeifers gerechnet werden muss. Dennoch können Vorkommen entlang der Bestandsleitung nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Eingriffe durch Baustellenflächen in Flussregenpfeifer-Habitate finden während des Rückbaus nicht statt, da Uferbereiche nicht unmittelbar betroffen sind. Im Brutplatzumfeld reagiert die Art allerdings auf menschliche Anwesenheit in einem Störradius von 50 m (GASSNER et al. 2010). Bei den Gewässern entlang der Bestandsschneise finden sich z.T. Strukturen, vor allem an den Weihern nördlich der Wiesau, die vom Flussregenpfeifer genutzt werden könnten. Diese Strukturen liegen in ausreichender Entfernung von mehr als 100 m zu den Baustellenflächen, sodass keine negativen Auswirkungen auftreten. Damit können erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten“ ausgeschlossen werden.

Für den Flussregenpfeifer wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Daher muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021 ~~et al. 2018~~). Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Flussregenpfeifer jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder Ansammlungen vorkommen bzw. lediglich ein sehr geringes vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko aufweisen, sodass eine Betrachtung entfallen kann. ~~Aufgrund der Anzahl an Brutpaaren im Gebiet ist die betroffen Individuenzahl mittel (2). Die Entfernung zum Vorhaben ist als gering (1) einzustufen, da sich der Leitungsneubau allenfalls im weiteren Aktionsraum (1.000 m) der Art befindet. Mit einer geringen (1) Konfliktintensität des Neubaus ergibt sich ein geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos liegt damit nicht vor und erhebliche~~ Beeinträchtigungen der Art können für die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ ausgeschlossen werden.

A234 – Grauspecht (*Picus canus*)

Der Grauspecht besiedelt mittelalte und alte lichte Laub- und Mischwälder, sowie reich gegliederte Landschaften mit offenen Bereichen. Vorkommen sind in parkähnlichen Strukturen, Friedhöfen, Streuobstflächen, Feld- und Ufergehölzen sowie Au- und Buchenwälder möglich. Vorkommen von Totholz und Schwachstellenbereiche sind wichtige Lebensraumrequisiten für die Art (BAUER et al. 2012).

Im SDB (2016g) wird die Art mit maximal drei Brutpaaren mit gutem Erhaltungszustand (B) gelistet. Während den Kartierungen konnte die Art nicht festgestellt werden, allerdings sind geeignete Habitatstrukturen in der Bestandschneise zu finden. Daher können negative Auswirkungen auf die Art durch den Rückbau nicht ausgeschlossen werden, da mit der Einrichtung der Baustellenflächen diese Strukturen verloren gehen können. Zwar erscheint eine Betroffenheit angesichts der geringen Bestandsdichte im Gebiet als äußerst unwahrscheinlich. Dennoch sind, um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art auszuschließen, folgende Vermeidungsmaßnahmen

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten

durchzuführen.

A246 – Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche besiedelt halboffene, wärmebegünstigte Landschaften mit bevorzugt sandigen, wasserdurchlässigen Böden. Es müssen ausreichend große Bereiche mit vegetationsarmen Boden und geringem Gehölzbestand vorhanden sein. Hierzu zählen z.B. frühe Sukzessionsstadien auf Kahlschlägen und Windwurfflächen, Heiden, Brandflächen und Abbaugebiete sowie Truppenübungsplätze und Walschneisen (BAUER et al. 2012).

Die Art kommt im Gebiet laut SDB (2016g) mit maximal drei Brutpaaren mit schlechtem Erhaltungszustand (C) vor. Diese befinden sich gemäß MPL- Entwurf (2021b) mehr als 5.000 m vom Vorhaben entfernt bei den Hermannsloheteichen. Während der vorhabenbezogenen Kartierungen konnte sie nicht im UR festgestellt werden. Innerhalb der Bestandschneise ist die Heidefläche um den Bereich des Bestandsmastes 81 als potenzielles Habitat geeignet. Hier finden Eingriffe durch die Anlage von Baustellenflächen statt. Daher können negative Auswirkungen auf die Art nicht ausgeschlossen werden. Um

während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten und während der Demontage der Leiterseile eine direkte Beeinträchtigung der Art auszuschließen, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

durchzuführen.

A142 – Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Der Kiebitz besiedelt vor allem baumarme und wenig strukturierte Offenlandbiotope mit fehlender oder nur kurzer Vegetation. So werden z. B. trockene und nasse Grünlandbereiche, Heiden Seggenriede, Mähweisen, Viehweiden aber auch Ackerland genutzt (BAUER et al. 2012).

Während den vorhabenbezogenen Kartierungen konnte die Art nicht innerhalb der Gebietsgrenzen festgestellt werden. Reviere liegen innerhalb des Ton-Abbaugebietes zwischen Schönfeld und Kleinsterz. Die Wiesenbrüterkartierung Bayerns hat den Kiebitz außerhalb des Schutzgebietes nördlich von Hohenwald festgestellt. Im SDB (2016g) sind maximal zwei Brutpaare im guten Erhaltungszustand (B) angegeben.

Innerhalb der Bestandsschneise sind vereinzelt potenzielle Habitate gegeben. Geeignetere Habitate sind allerdings die weiter im Osten liegenden Auen- und Weihergebiete. Gemäß MPL-Entwurf (2021b) ist die Art nicht mehr als Brutvogel im Gebiet vorkommend. Geeignete Rasthabitate sind nicht innerhalb des Schutzstreifens vorhanden. Beeinträchtigungen können daher für den Rückbau ausgeschlossen werden. ~~Da der Kiebitz aber sehr variable in seinem Nisthabitat ist, kann in einem konservativen Ansatz ein Vorkommen innerhalb der Schneise nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Einrichten von Baustellenflächen können potenzielle Habitate verloren gehen. Zudem kann es zur Brutzeit in einem Abstand von weniger als 100 m (GASSNER et al. 2010) zu den Rückbaubereich im Zuge der Bautätigkeit zu Störungen einzelner Brutpaare kommen. Zwar erscheint eine Betroffenheit angesichts der geringen Bestandsdichte im Gebiet als äußerst unwahrscheinlich. Dennoch sind, um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art für die Wirkungen „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten (baubedingt)“ und „Baubedinge Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten“ auszuschließen, folgende Vermeidungsmaßnahmen~~

- ~~V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)~~
- ~~V14 – Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Arten~~

~~durchzuführen.~~

Der Kiebitz besitzt eine hohe vorhabentypische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021 ~~et al. 2018~~). Daher muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos bereits ein ~~geringes~~ mittleres konstellationsspezifisches Risiko vorliegen. Die Hinweise auf Kiebitz-Vorkommen außerhalb des Gebietes liegen alle mindestens 1.500 m von der Neubauleitung entfernt und sind damit außerhalb der Wirkweite (vgl. Kapitel 3.2.2). ~~Auch die~~ Potenziell geeigneten Habitate ~~innerhalb der Bestandschneise~~ liegen allenfalls im weiteren Aktionsraum (1.000 m) der Art. Sodass die Entfer-

nung zum Vorhaben allenfalls als gering (1) eingestuft wird. Mit ~~der geringen~~ einer mittleren Konfliktintensität (~~1~~2) des Neubaus und der geringen Anzahl (1) an bekannten Individuen von maximal zwei Brutpaaren (SDB 2016g), wird ein ~~sehr~~ geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko erreicht. Damit liegt keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vor und erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ können für den Kiebitz ausgeschlossen werden.

A240 – Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

Der Kleinspecht kommt in lichten Laub- und Mischwäldern vor und bevorzugt Weichhölzer mit hohem Bruch- und Totholzanteil. Er besiedelt vor allem Hart- und Weichholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder. Zudem lebt er auch in Park mit alten Bäumen bestandene Haus- und Obstgärten. Außerhalb der Brutzeit kann er aber auch in Nadelwäldern angetroffen werden (BAUER et al. 2012).

Im SDB (2016g) wird die Art mit maximal zwei Brutpaaren in einem guten (B) Erhaltungszustand angegeben. Während der vorhabenbezogenen Kartierungen wurde die Art innerhalb der Gebietsgrenzen nicht nachgewiesen. Vorkommen innerhalb und entlang der Schneise können aber nicht vollständig ausgeschlossen werden, da in einigen Bereichen geeignete Habitatstrukturen gegeben sind, die bei den Rückbaumaßnahmen in Anspruch genommen werden. Zwar erscheint eine Betroffenheit angesichts der geringen Bestandsdichte im Gebiet als äußerst unwahrscheinlich. Dennoch sind, um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art für die Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten (baubedingt)“ auszuschließen, folgende Vermeidungsmaßnahmen

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten

durchzuführen.

A639 – Kranich (*Grus grus*)

Der Kranich brütet in feuchten bis nassen Gebieten wie Nieder- und Hochmoorflächen, Feuchtwiesen oder Verlandungszonen von Gewässern. Aber auch Waldbrüche und -seen werden als Bruthabitat angenommen (BAUER et al. 2012).

Ein Nachweis konnte während der vorhabenbezogenen Kartierung auf den Wiesen nördlich von Gumpen bei der Nahrungssuche erbracht werden. Ein Revier liegt innerhalb des Großensterzer Wald (HNB OPF 2014), eine genaue Verortung ist nicht bekannt. Im SDB (2016g) werden zwei Brutpaare für das VSG angegeben. Durch die Bauaktivität während der Brutzeit kann es im Falle einer Brut im Bereich des Rückbaus zu Störungen durch die Anwesenheit von Menschen kommen. Die Baustellenflächen für den Neubau befinden sich in ausreichender Entfernung. Der Kranich reagiert innerhalb eines 500 m Radius sensibel auf Störungen. Innerhalb dieser Entfernung zum Vorhaben befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkungen „Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Arten“ können daher für den Neu- und Rückbau ausgeschlossen werden. Der Kranich kommt auch als Rastvogel mit bis zu 150 Individuen vor. Im räumlichen Zusammenhang bestehen für den Gastvogel ausreichend gleich- und höherwertige Flächen auf die er ausweichen kann, sodass es auch hier zu keinen Beeinträchtigungen kommt.

Als Brutvogel besteht für den Kranich gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen. Daher muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Aufgrund der geringen Anzahl an Brutpaaren (maximal zwei, SDB (2016g), MPL (2021b)), wird der Faktor „Betroffene Individuenzahl" als gering (1) eingeschätzt. Aufgrund der Habitateignung und den fehlenden Nachweisen bei den vorhabenbezogenen Kartierungen innerhalb geeigneter Habitatbereiche, wird zudem davon ausgegangen, dass sich die geplante Freileitung im weiteren Aktionsraum der Art (3.000 m) befindet. Der Faktor „Entfernung zum Vorhaben" wird daher als gering (1) eingeschätzt. Die Konfliktintensität der geplanten Freileitung ist ebenfalls gering bis mittel (1, 2), sodass für den Kranich als Brutvogel insgesamt ein sehr geringes (3) bis geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko vorliegt. Das Schutzgebiet wird von Kranichen auch als Rastgebiet während des Zuges genutzt. Als Zugvogel ist diese Gefährdung mittel stark ausgeprägt (vMGI C, BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. 2018)~~. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist ein hohes konstellationsspezifisches Risiko notwendig. Es wurden maximal 150 Individuen im Gebiet festgestellt (SDB 2016g), weshalb der Faktor „Betroffene Individuenzahl" als mittel (2) eingeschätzt wird. Es kann angenommen werden, dass diese Ansammlung aufgrund der Habitatausstattung im Bereich des Weihergebietes westlich von Tirschenreuth liegt. Damit liegt das Vorhaben außerhalb des Betrachtungsraumes von Kranich-Rastgebieten von 1.500 m (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). ~~Dieses befindet sich im weiteren Aktionsradius des Kranichs (3.000 m). Der Faktor „Entfernung zum Vorhaben" wird daher als gering (1) eingeschätzt. Zusammen mit der geringen Konfliktintensität der geplanten Freileitung (1), liegt für den Kranich als Rastvogel insgesamt ein geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko vor. Zudem rasten Kraniche vermutlich nur kurzzeitig im Gebiet und der Zug findet weitestgehend parallel zum Leitungsverlauf (Hauptzugrichtung ist von Nord nach Süd bzw. Süd nach Nord) statt, sodass e~~ Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit erhebliche Beeinträchtigungen können für den Kranich als Brut- und Rastvogel in jedem Fall ausgeschlossen werden ~~kann~~.

A704 – Krickente (*Anas crecca*)

Die Krickente nutzt Binnengewässer mit gut ausgeprägtem Deckungsangebot in den Uferbereichen. Hierzu gehören z. B. Moorseen und Schlenken, Kleingewässer im Wald oder auch verschilfte Entwässerungsgräben (BAUER et al. 2012).

Die Art kommt laut SDB (2016g) mit maximal zwei Brutpaaren mit gutem Erhaltungszustand (B) im VSG vor. Während der vorhabenbezogenen Kartierung konnten zwei rufende Exemplare auf dem östlichsten Weiher der Holzteiche, sowie ein Revier und ein Nahrungsgast auf einem Teich nördlich von Gumpen nachgewiesen werden.

Die Krickente wird von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ mit einer hohen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung bewertet. Um das Tötungsrisiko signifikant zu erhöhen, muss mindestens ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko vorhanden sein. Die Konfliktintensität ist beim Ersatzneubau gering bis mittel (1, 2). Die Individuenzahl innerhalb des Schutzgebietes ist mit zwei Brutpaaren gering (1). Allerdings kann bei einer generellen geringen Siedlungsdichte und vermehrte Nachweise von einem Gewässer in der Nähe der Gebietsgrenze bereits von einer kleinen Ansammlung der Art ausgegangen werden, die auch die Gewässer innerhalb des VSG nutzen kann. Daher kann die betroffene Individuenzahl als mittel (2) eingestuft werden. Die Reviere innerhalb der Gebietsgrenzen lie-

gen mit einer Entfernung von mehr als 1.000 m zum geplanten Neubau außerhalb der zu betrachtenden Wirkweite. Die Nachweise außerhalb der Grenze liegen allerdings ~~noch~~ innerhalb des ~~zentralen~~ weiteren Aktionsraums (1.000 m). Die Entfernung zum Vorhaben kann daher als gering (1) eingestuft werden. Da Wechsel zwischen den Gewässern und damit auch innerhalb der Gebietsgrenzen vorkommen, die ebenfalls innerhalb der Wirkweite liegen, werden Vorkommen außerhalb der Gebietsgrenze mitbetrachtet. ~~Die Entfernung zum Vorhaben kann daher als mittel (2) eingestuft werden~~. Damit ergibt sich ein geringes (4) bis mittleres (5) konstellationsspezifisches Risiko ~~(5)~~ für die Krickente. Ein erhöhtes Tötungsrisiko ist somit gegeben und erhebliche Beeinträchtigungen der Art können zumindest im Bereich der Holzteiche nicht ausgeschlossen werden. Daher ist die Vermeidungsmaßnahme

- V13 – Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

durchzuführen.

A338 – Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter besiedelt halb offene und offene Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Buschbestand und größeren kurzrasigen oder vegetationsarmen Flächen. In Mitteleuropa sind dies meist extensiv genutzte Kulturlandschaften, wie Trockenrasen, frühe Sukzessionsstadien, Heckenlandschaften mit Wiesen- und Weidennutzung oder Streuobstwiesen. Sein Nest legt er in Büschen, Hecken oder niedrigen Bäumen an, wobei dornige Büsche bevorzugt werden (BAUER et al. 2005).

Die Art kommt laut SDB (2016g) mit maximal drei Brutpaaren mit gutem Erhaltungszustand (B) vor. Bei der vorhabenbezogenen Kartierung konnte ein Revier innerhalb der Bestandsschneise bei den Holzteichen sowie nördlich von Gumpen mit einem Revier und zwei Nahrungsgästen nachgewiesen werden. Ein weiterer Nachweis liegt von der SOL-Kartierung südlich der Wiesau vor.

Eine Seilzugfläche des Bestandsmastes 90 reicht in das Revier des Neuntöters hinein. Daher sind negative Auswirkungen für die Art möglich. Zudem können weitere Vorkommen innerhalb der Bestandsschneise nicht ausgeschlossen werden. Um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art für die Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten (baubedingt)“ auszuschließen, ist folgende Vermeidungsmaßnahme

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)

durchzuführen.

A688 – Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

Die Rohrdommel benötigt ausgedehnte Schilf- und Rohrkolbenbestände, die ganzjährig unter Wasser stehen. Dabei ist wichtig, dass die einzelnen Pflanzen kein dichtes Geflecht bilden, sondern etwas lichter stehen. Selten ist sie auch an Flussufern und in Niederungsmooren zu finden. Zur Zugzeit werden auch kleinere oder lückige Schilfbestände, z.T. auch offene Uferbereiche genutzt (BAUER et al. 2018).

Die Art ist im VSG als Rastvogel mit maximal zwei Individuen registriert (SDB 2016g), wurde aber während der vorhabenbezogenen Rast- und Zugvogelkartierungen nicht nachgewiesen. Die letzte Zugvogelbeobachtung stammt aus dem Herbst 2016 (MPL 2021b).

~~Aufgrund der Habitatausstattung innerhalb der Wirkweiten der Bestandsleitung kann die Rohrdommel in der Wirkweite 1 (0 – 300 m) entlang der Gewässer vorkommen. Allerdings ist ihr Vorkommen dort unwahrscheinlich, da es im östlichen Bereich des Schutzgebietes besser geeignete Habitate gibt. Störungen, die im Zuge der Baumaßnahmen auftreten, wirken nur sehr kleinräumig. Im räumlichen Zusammenhang bestehen für den Gastvogel ausreichend gleich- und höherwertige Flächen auf die er ausweichen kann. Somit können erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten" für die Rohrdommel ausgeschlossen werden.~~

Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ besitzt die Rohrdommel als Gastvogel eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen. Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erreichen, muss ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Als Gastvogel und mit lediglich maximal zwei Individuen im Gebiet ist die Individuenzahl und Nutzungsfrequenz gering (1), die Entfernung zum Vorhaben wird aufgrund der besser geeigneten Habitate im Osten des Gebietes (Teichgebiete mit ausgeprägten Schilfgürteln) ebenfalls als gering (1) eingestuft. Mit einer geringen bis mittleren Konfliktintensität (1, 2) durch den Neubau ergibt sich ein sehr geringes (3) bis geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist nicht gegeben, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für die Rohrdommel ausgeschlossen werden können.

A067 – Schellente (*Bucephala clangula*)

Die Schellente ist an Seen unterschiedlicher Größe und Flussabschnitte mit langsamer Strömung zu finden, die von alten Baumbeständen umgeben sind. Gebietsweise kann sie auch an Fischteichen und dystrophen Moorseen vorkommen. Ein Angebot an Bruthöhlen (z.B. Baumhöhlen und Kaninchenbaue) ist dabei wichtig, wobei Brutplätze auch mehrere Kilometer vom Wasser entfernt liegen können (BAUER et al. 2012).

Im SDB (2016g) ist die Art mit einem Brutpaar und gutem Erhaltungszustand (B) gelistet. Während der vorhabenbezogenen Kartierung konnte ein juveniles Exemplar an den Holzteichen nachgewiesen werden. Ein Revier sowie mehrere rufende Individuen konnten außerhalb der Gebietsgrenze festgestellt werden. Ein weiteres Revier konnte auf den Teichen nördlich von Gumpen festgestellt werden. Zwei weitere Nachweise liegen in den Weihergebieten westlich Tirschenreuth vor.

Die Schellente wird von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ mit einer mittleren vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung bewertet. Um das Tötungsrisiko signifikant zu erhöhen, muss mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko vorhanden sein. Nachweise liegen südlich von Kleinsterz und nördlich von Gumpen vor. Die Konfliktintensität ist bei Kleinsterz ~~m~~ als Ersatzneubau gering (1). Die Individuenzahl innerhalb des Schutzgebietes ist mit einem Brutpaar bzw. den zwei Nachweisen aus den ASK-Daten und einem Jungvogel gering (1). Das Revier und der Nachweis des Jungvogels liegen außerhalb des weiteren Aktionsraumes (~~1000~~500 m, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) der Art ~~(BERNOTAT et al. 2018)~~. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung" können daher ausgeschlossen werden. ~~Werden die Nachweise außerhalb der Gebietsgrenze mitberücksichtigt, kann von einer kleinen Ansammlung der Art ausgegangen werden. Damit liegen die Vorkommen innerhalb des zentralen Aktionsraumes (1.000 m (BERNOTAT et al. 2018)), sodass die Entfernung zum Vorhaben sowie die Individuenzahl mit mittel (2) eingestuft werden kann. Trotz dieser Berücksichtigung würde lediglich ein mittleres (5) konstellationsspezifisches Risiko vorliegen,~~

~~sodass es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos und damit zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen kommt.~~

A326 – Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht braucht große Altbaumbestände vorzugsweise aus Buchen oder Kiefern. Dabei ist er nicht an bestimmte Waldgesellschaften gebunden (BAUER et al.2012). Zudem müssen Totholz sowie hügelbauende und holzbewohnende Ameisenarten vorhanden sein.

Laut SDB (2016g) kommt die Art mit maximal acht Brutpaaren im VSG vor. Während der vorhabenbezogenen Kartierung konnte der Schwarzspecht einmal an der nordwestlichsten Grenze und zweimal inklusive einem Revier im Waldgebiet nördlich von Gumpen nachgewiesen werden. Aus der SOL-Kartierung liegen mehr Hinweise aus dem Norden des Schutzgebiets und je ein Nachweis nördlich der Wiesau und östlich der Kläranlage vor.

Vereinzelte Vorkommen innerhalb der Bestandsschneise können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art auszuschließen, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten

durchzuführen.

A030 – Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Der Schwarzstorch besiedelt großflächige, strukturreiche und störungsarme Laub- und Mischwälder, in deren Umfeld Feuchtwiesen, Sümpfe, Waldteiche oder Altwässer zu finden sind, die ein ausreichendes Angebot an Nahrung bieten. Seinen mächtigen Horst legt er in der Regel in der Krone von großen alten Bäumen an, die oft im Bereich von Quellgebieten innerhalb der Wälder stehen. Schwarzstörche können zwischen Horst und Nahrungshabitat Strecken von über 10 km Entfernung zurücklegen (ROHDE 2009).

Die Art kommt innerhalb des Gebietes mit einem Brutpaar vor. Der Erhaltungszustand ist mit gut (B) angegeben (SDB 2016g, MPL-Entwurf 2021b). Während der vorhabenbezogenen Kartierungen konnte die Art nur außerhalb der Gebietsgrenzen als Nahrungsgast festgestellt werden. Von der Höheren Naturschutzbehörde liegen Auskünfte über den Horst innerhalb des Großensterzer Waldes vor (HNB OPF 2014). Die genaue Position ist nicht bekannt. Weitere Horst-Vermutungen im VSG befinden sich im Dockerdimpferl mit einer Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf von mehr als 3.000 m und im Tirschnitzrangen mit einer Entfernung von mehr als 800 m zum Leitungsverlauf.

Da im Rahmen der Kartierungen keine weiteren Hinweise bzw. Nachweise von Horsten in der näheren Umgebung der Bestandsleitung gemacht wurden, ist das Risiko, dass während der Rückbauphase Schwarzstorchbruten gestört werden, sehr gering.

Vor allem während der Brutzeit ist der Schwarzstorch in einem Störradius von 500 m sehr sensible gegenüber Störungen (GASSNER et al. 2010), welche durch die Bauarbeiten entstehen können. Allerdings liegt auch beim Schwarzstorch eine sogenannte Sichtverschattung zur Störquelle (Mensch) vor, wenn der Waldbestand nicht zu lückig ist. Hierdurch werden artspezifische Störreize und -reaktionen,

selbst bei dieser sensiblen Art, zumindest mit zunehmender Entfernung abgeschwächt. Erhebliche Beeinträchtigungen können vor allem für den potenziellen Horststandort im Waldgebiet Tirschnitzrangen nicht ausgeschlossen werden, da sich dieser in weniger als 500 m Entfernung zum Eingriffsbereich der Bestandsleitung befindet. Um erhebliche Beeinträchtigungen für die Art auszuschließen, ist die Vermeidungsmaßnahme

- V14 – Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Tierarten

durchzuführen.

Für den Schwarzstorch besteht gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen. Daher muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein.
Im Rahmen der vorhabenbezogenen RNA wurde eine erhöhte Flugaktivität der Art zwischen Kleinsterz und Seidlersreuth festgestellt. Die Ergebnisse liegen zwischen 16 (Kleinsterz) und 55 (Wiesau) Flugbewegungen. Von diesen Flügen fanden insgesamt 43 in unmittelbarer Nähe zur geplanten Neubauleitung statt. Aufgrund dieser hohen Flugaktivität wird die Frequentierung als hoch (3) eingestuft. Die Konfliktintensität wird als Ersatzneubau zwischen den Masten 125 bis 127 mit gering (1), zwischen den Masten 128 bis 138 als mittel (2) eingestuft. Damit liegt ein hohes (4) bis sehr hohes (5) konstellationsspezifisches Risiko vor und eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist nicht auszuschließen. Aufgrund der beobachteten Flüge kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei der Flugaktivität nicht um ein einzelnes Paar gehandelt haben kann (vgl. Unterlage 11.2, Kapitel 7.2.1.2), sodass die Frequentierung für das Brutpaar im Schutzgebiet herabgestuft werden kann und somit ein mittleres (3) bis hohes (4) konstellationspezifisches Risiko vorliegt. Ab Seidlersreuth nimmt die Flugaktivität deutlich ab, sodass hier die Frequentierung nur noch gering (1) ist und ab diesem Bereich nur noch ein mittleres (3) konstellationsspezifisches Risiko vorliegt. Um erhebliche Beeinträchtigungen des Schwarzstorches ausschließen zu können, ist die Vermeidungsmaßnahme

- V13 – Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

durchzuführen.

A217 – Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Der Sperlingskauz braucht reich strukturierte Nadel- und Mischwälder mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, zahlreichen Spechthöhlen für die Brut und als Nahrungsdepot, sowie deckungsreichen Tageseinständen und Warten als Lebensraum. Als Nahrungshabitat werden offene Flächen wie Lichtungen, Waldränder oder Hochmoore genutzt (MEBS & SCHERZINGER 2012). Als Standvogel ist der Kauz das ganze Jahr in seinem Brutgebiet anwesend, sodass die Bruthöhlen auch als Schutz vor Witterung genutzt werden.

Während der vorhabenbezogenen Kartierungen konnte die Art innerhalb der Gebietsgrenzen nicht nachgewiesen werden. Außerhalb konnte ein Nachweis erbracht werden. Laut SDB (2016g) kommt die Art mit maximal vier Brutpaaren mit gutem Erhaltungszustand (B) im VSG vor. Laut ASK-Datenbank liegen Nachweise im Freidauer Wald und in den Weiehrgebieten westlich von Tirschenreuth vor.

Trotz fehlender Nachweise kann ein Vorkommen innerhalb der Bestandschneise nicht vollständig ausgeschlossen werden, da sich dort zum Teil geeignete Habitate zumindest zur Nahrungssuche befinden.

Zwar erscheint eine Betroffenheit angesichts der geringen Bestandsdichte im Gebiet als äußerst unwahrscheinlich. Dennoch sind, um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art auszuschließen, folgende Vermeidungsmaßnahme

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten

durchzuführen.

~~A122 – Wachtelkönig (*Crex crex*)~~

~~Der Wachtelkönig ist eine Art des offenen bis halboffenen Geländes. Er nutzt vor allem extensiv genutzte meist nasse Wiesen aber auch verbuschte Brachen und Sukzessionsflächen. Dichter Bestand wird als Deckung benötigt. Zum Teil kann er auch in Kulturlandbiotopen wie Kleeschläge oder Äckern angetroffen werden (BAUER et al. 2012).~~

~~Der Bestand wird im SDB (2016g) mit maximal drei Einzeltieren mit einem guten Erhaltungszustand (B) angegeben. Im Rahmen der Kartierungen wurden der Wachtelkönig nicht festgestellt. Dennoch kann ein Vorkommen innerhalb geeigneter Habitate innerhalb der Bestandsschneise wie z.B. die extensiven Grünlandflächen um die Holzteiche im Norden des Gebiets nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Anlegen von Seilzugflächen wird auch in solche Biotope eingegriffen. Negative Auswirkungen auf die Art durch die Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensrumtypen bzw. Tierhabitaten (baubedingt)“ sind daher möglich, wenn auch angesichts der geringen Individuendichte sehr unwahrscheinlich.~~

~~Der Wachtelkönig ist ein eher versteckt lebender Vogel, der vor allem in der Brutzeit sensibel auf Störungen, die durch die Bauarbeiten während des Rückbaus auftreten, reagiert. Der Störradius beträgt hierbei ca. 50 m (GASSNER et al. 2010). Da Baustellenflächen in potenziell geeigneten Habitaten eingerichtet werden, sind negative Auswirkungen durch die Wirkung „Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten“ daher möglich.~~

~~Um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art auszuschließen, sind folgende Vermeidungsmaßnahme~~

- ~~V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)~~
- ~~V14 – Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Tierarten~~

~~durchzuführen.~~

~~BERNOTAT et al. (2018) stufen den Wachtelkönig mit einer hohen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung an Freileitungen ein. Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erreichen, muss daher mindestens ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Bei einer geringen Konfliktintensität (1) des Vorhabens, sowie der geringen Individuenzahl (1) im Schutzgebiet und der Entfernung des Vorhabens innerhalb des weiteren Aktionsraumes (1), liegt lediglich ein sehr geringes (3) konstellationsspezifisches Risiko vor. Damit kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos und erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ können für den Wachtelkönig ausgeschlossen werden.~~

A155 – Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Waldschnepfe ist eine Art, die reich gegliederte und lückige Wälder mit einer ausgeprägten Strauch- und Krautschicht als Lebensraum nutzt (BAUER et al. 2012). Feuchte Standorte werden dabei bevorzugt. Für die Männchen sind zur Fortpflanzungszeit Randbereiche, Lichtungen und Schneisen für den Balzflug wichtig.

Im Rahmen der Kartierungen konnte die Art nicht festgestellt werden. Im SDB (2016g) wird die Population mit maximal zwei Brutpaaren in einem guten Erhaltungszustand (B) angegeben. Gemäß MPL-Entwurf (2021b) siedelt die Art im Großensterzer Wald nordwestlich Schulteslinde, Mossteich und dem Heusterzwinkel. Die Waldschnepfe legt ihr Nest auf dem Boden an, meist am Rande geschlossener Gehölze, von Wegschneisen und anderen Stellen mit freiem Anflug. Zudem werden Schneisen von den Männchen während der Balz für den Balzflug genutzt. In einem konservativen Ansatz können daher Vorkommen in der Bestandsschneise nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art auszuschließen, ist die Vermeidungsmaßnahme

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)

durchzuführen.

Die Waldschnepfe besitzt nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021 ~~et al. (2018)~~ eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung gegenüber Kollisionen an Freileitungen. Um ein erhöhtes Tötungsrisiko zu erreichen, muss demnach mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko vorliegen. Laut BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ gehört die Waldschnepfe zu den Arten, die nicht regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder Ansammlungen vorkommen bzw. die lediglich ein sehr geringes vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko aufwiesen und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artebene zu untersuchen sind. Bei ~~einer geringen Individuenzahl (1) von~~ maximal zwei Brutpaaren und der Entfernung von mehr als 500 m des Vorhabens zu den potenziell geeigneten Habitaten ist das Kriterium der Anasammlung nicht erfüllt. Daher kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ ausgeschlossen werden.

A165 – Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Der Waldwasserläufer besiedelt baumbestandenen Moore sowie feuchte Bruch- und Auenwälder oder waldbestandene Ufer von stehenden und langsam fließenden Gewässern. Dort hält er sich bevorzugt in schlammigen und vegetationsarmen Bereich auf. Außerhalb der Brutzeit werden fast alle Binnenlandgewässer bis hin zu Viehtränken genutzt (BAUER et al. 2012). Brut- und Nahrungsreviere sind meist räumlich getrennt.

Im Rahmen der Kartierung wurde die Art innerhalb der Gebietsgrenzen als Nahrungsgast zum einen in einem der kleineren nördlichen Holzeichen im Norden und zum anderen in einem Nahrungshabitat in den Weihern südlich der Wiesau des Gebietes nachgewiesen. Im SDB (2016g) werden maximal fünf Brutpaaren mit gutem Erhaltungszustand (B) angegeben.

Innerhalb der Bestandsschneise liegen keine geeigneten Habitate für den Waldwasserläufer, da er feuchtere Lebensräume als Brutrevier bevorzugt. Brutreviere liegen meist in einiger Entfernung zum

Nahrungsrevier. Geeignete Bruthabitate liegen weiter im Osten außerhalb der Bestandschneise. Die Nachweise im Gebiet können als Nahrungshabitat gewertet werden. In diese wird bei dem Rückbau der Leitung nicht eingegriffen. Daher können Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten“ ausgeschlossen werden.

Der Waldwasserläufer reagiert vor allem während der Brutzeit sensible auf menschliche Störungen, die während der Bauarbeiten am Rückbau entstehen können. Da keine Bruthabitate von dem Vorhaben betroffen sind, kann eine „Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Arten“ ausgeschlossen werden. Das Nahrungshabitat südlich der Wiesau liegt außerhalb der Wirkweite der Wirkung, sodass hier negative Auswirkung ebenfalls ausgeschlossen werden können. Bei dem zweiten Nachweis an den Holzteichen reichen die geplanten Baustellenflächen bis zu 27 m an den Standort des Waldwasserläufers heran. Da es sich bei diesem Nachweis allerdings um einen Nahrungsgast handelt, der auf andere, weniger störungsintensive Bereiche ausweichen kann, können erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten“ für den Waldwasserläufer ausgeschlossen werden.

Da für den Waldwasserläufer eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021 ~~et al. 2018~~). Die Art zählt nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die lediglich ein sehr geringes vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko besteht und daher nicht auf Artniveau zu untersuchen sind. Zudem ist anzunehmen, dass ~~Mit~~ mit Ausnahme des Nahrungshabitates innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) von der Neubauleitung, ~~ist anzunehmen, dass~~ die im SDB (2016g) angegebene Brutvorkommen vor allem im Auen- und Weihergebiet nördlich von Hohenwald/ Heusterz vorkommen. Dieses wird durch die Hinweise in der ASK-Datenbank (2022) und dem MPL-Entwurf (2021b) bekräftigt. ~~Bei fünf Brutpaaren ist die betroffene Individuenzahl als mittel (2) einzustufen~~. Damit liegen ~~Die~~ die angenommenen Brutvorkommen und Reviere ~~liegen~~ mit mehr als ~~3~~1.000 m außerhalb der Wirkweite der Wirkung (vgl. Kapitel 3.2.2), ~~da aber ein Nahrungshabitat innerhalb der Wirkweite der Leitung liegt, wird die Entfernung der Leitung im weiteren Aktionsraum der Art (1.000 m (BERNOTAT et al. 2018) eingeordnet, sodass die Entfernung zum Vorhaben als gering (1) eingeschätzt wird. Bei einer geringen Konfliktintensität (1) des Ersatzneubaues liegt insgesamt ein geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko für den Waldwasserläufer vorliegt~~. Damit ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht gegeben und erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ können ausgeschlossen werden.

A718 – Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Die Wasserralle besiedelt Verlandungszonen von Seen, Altwassern und Teichen. Eine hohe und dichte Ufervegetation zwischen die die Art allerdings noch hindurchlaufen kann ist muss vorhanden sein. Zudem ist die Ralle in Seggenrieden und –mooren, sowie in Erlenbruchwäldern zu finden. Im Winter kommt die Art auch an Gräben und Fließgewässern vor (BAUER et al. 2012).

Im Rahmen der Kartierung wurde die Art innerhalb der Gebietsgrenzen nicht nachgewiesen. Laut SDB (2016g) kommt die Art mit maximal drei Brutpaaren mit gutem Erhaltungszustand (B) im VSG vor. Kleinere Bereiche innerhalb der Wirkweiten der Bestands– und Neubauleitung sind potenziell als Ha-

bitat geeignet. Da dort aber durch das Vorhaben nicht eingegriffen wird, sind keine negativen Auswirkungen auf die Art zu erwarten. Aufgrund besser geeigneter Habitate wird das Vorkommen der Art in den Auen- und Weihergebieten westlich von Tirschenreuth vermutet, was durch die Hinweise der ASK-Datenbank bekräftigt wird.

Die Wasserralle wird von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ als mittel vorhabentypspezifisch mortalitätsgefährdet eingestuft. Demnach muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Die Auen- und Weihergebiete liegen mit mehr als 3.000 m außerhalb der Wirkweite der Wirkung (vgl. Kapitel 3.2.2). Nachweise im Rahmen der Brutvogelkartierung erfolgten nicht. Gemäß MPL-Entwurf (2021b) liegen Vorkommen innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m). Vorkommen in den potenziell geeigneten Habitaten innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) der Neubauleitung können dennoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. ~~Laut~~ Da die Wasserralle in einem Wasservogel-/ Limikolen-Brutgebiet vorkommt, ist sie gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ als freileitungssensibel eingestuft und ist ~~gehört die Wasserralle zu den Arten, die nicht~~ auf Artebene zu untersuchen ~~sind~~. Bei einer mittleren Mortalitätsgefährdung muss für eine erhebliche Beeinträchtigung ein hohes konstellationsspezifisches Risiko vorliegen. Da keine Hinweise auf Brutvorkommen im 1.000 m UR ermittelt werden konnten, aber im SDB max. drei Brutpaare angegeben werden, wird davon ausgegangen, dass sich die geplante Freileitung maximal im weiten Aktionsraum der Art (1.000 m) befindet (gering (1)). ~~Aufgrund~~ Zusammen mit der geringen Individuenzahl (1) von maximal drei Brutpaaren und der geringen bis mittleren Konfliktintensität (1, 2) der Freileitung liegt ein sehr geringes (3) bis geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko vor.~~, ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt~~. Daher kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Wasserralle durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ ausgeschlossen werden.

A233 – Wendehals (*Jynx torquilla*)

Der Wendehals besiedelt teilbewaldete bis locker mit Bäumen bestandene Landschaften, in denen freie mit einer niedrigen, lichten Kraut- und Grasschicht für die Nahrungssuche vorkommen. Zudem müssen alte Bäume für Höhlen, sowie Rufwarten vorhanden sein. Solche Bedingungen bieten z. B. Feldgehölze, Waldränder, Obstgärten und Parkanlagen. Heiden mit Rohbodenflächen angrenzend an solche Flächen sowie Aufforstungsflächen werden ebenfalls genutzt (BAUER et al. 2012).

Laut SDB (2016g) kommt die Art mit maximal zwei Brutpaaren in dem VSG vor. Der Erhaltungszustand wird mit schlecht (C) angegeben. Während der vorhabenbezogenen Kartierungen konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Da aber Flächen mit potenziellen Habitaten in der Bestandsschneise gegeben sind (Feldgehölze und Streuobstbestände, sowie Heiden), kann ein Vorkommen der Art nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Demnach können sich negative Auswirkungen durch die Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten (baubedingt)“ durch die Anlage der Baustellenflächen während des Rückbaus ergeben, auch wenn dies angesichts der geringen Individuendichte sehr unwahrscheinlich ist. Um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art auszuschließen sind folgende Vermeidungsmaßnahme

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten

durchzuführen.

Für den Wendehals wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), sodass für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein muss. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Wendehals jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. lediglich ein sehr geringes vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko besitzt und daher im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind. Mit maximal zwei Brutpaaren im Schutzgebiet kann nicht von einer Ansammlung ausgegangen werden. Zudem befindet sich das Vorhaben mit mehr als 3.000 m Entfernung (Nachweis MPL 2021b) außerhalb des artspezifischen Aktionsraums von 500 m (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) zum Wendehalsvorkommen.

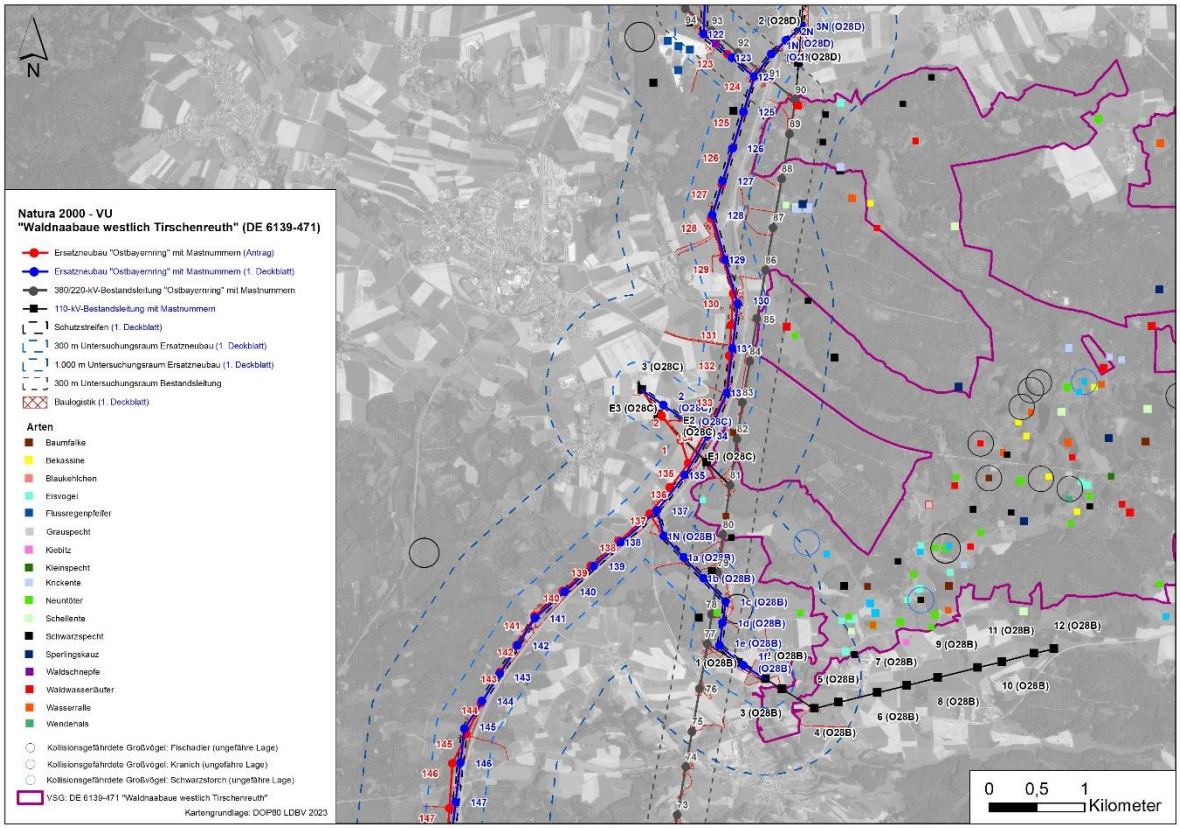



**Abbildung 18 Darstellung der vorkommenden betrachtungsrelevanten Arten auf Grundlage der Kartierungen im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471).**

Gemäß MPL-Entwurf (2021b) sind im gesamten Gebiet Höhlenbäume zu erhalten. In der Schneise befinden sich gemäß der Biotopkartierung im Bereich der Rückbaumasten keine alten Gehölzbiotope, sodass ein Vorkommen von bereits vollentwickelten Bruthöhlen eher unwahrscheinlich ist, die durch die Anlage von Arbeitsflächen verloren gehen können. Da sich nach dem Rückbau die Gehölzbiotope ohne die Trassenpflege zu alten Beständen entwickeln können, wird auch das Potenzial zur Höhlenbaumentwicklung gesteigert, sodass die Managementmaßnahme weiterhin ihre Funktion erfüllen kann.

Die hier angenommenen funktionalen Beziehungen zu dem FFH-Gebiet DE 60309-372 „Seibertsbachtal“ werden durch die Durchführung der oben genannten Maßnahmen nicht beeinträchtigt, da die Vogelarten durch die Markierungen des Erdseils und die damit einhergehende erhöhte Sichtbarkeit der Leitung weiterhin sicher von einem Gebiet zum anderen wechseln können. Die Beziehungen zu

den beiden FFH-Gebieten DE 6039-371 „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ und DE 6040-371 „Wondrebaue und angrenzende Teichgebiete“ werden durch das Vorhaben nicht berührt, da die Austauschbeziehungen von der Stromleitung weg stattfinden.

### 6.2.11 Beschreibung und Beurteilung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Die Maßnahmen zur Vermeidung der Verluste/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten (baubedingt), sowie der Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
- V14 – Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Tierarten

erfolgt zum einen durch zeitliche Einschränkung für Baumfäll- und Rodungsarbeiten bzw. den Rückschnitt von Gehölzen auf die Zeit außerhalb der Vegetationsperiode (V8, V9, V14), zum anderen durch die Besatzkontrolle und Verschluss von Baumhöhlen zwischen der Fortpflanzungszeit und Aufsuchen der Winterquartiere (V12). Damit wird erreicht, dass die betroffenen Tierarten rechtzeitig vor der Frostperiode auf andere Habitatbereiche ausweichen können. Durch die schleiffreie Technik bei der Beseilung (V16) wird der Eingriff in die Vegetation und dadurch in Tierhabitate sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätte verringert.

Die oben genannten Maßnahmen sind entlang der gesamten Eingriffslänge im Vogelschutzgebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ durchzuführen. V9 ist insbesondere bei Bestandsmast 81 zu berücksichtigen.

Die Maßnahme zur Vermeidung des Verlustes durch Kollision von Vögeln mit der Freileitung (anlagebedingt) erfolgt durch Markierung des Erdseils mit vogelabweisenden bzw. für Vögel besser erkennbaren Strukturen (vgl. BERNSHAUSEN et al. 2007):

- V13 – Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

Für das Vogelschutzgebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ ist die Leitung auf einer Länge von ca. 4.900 m von Mast 124 bis zum Mast 137 zu markieren. Die Auswirkungen durch Vogelschlag können dadurch herabgesetzt werden (vgl. Kapitel 7). Nach BERNSHAUSEN et al (2014) liegt die Wirksamkeit von Erdseilmarkierungen u.a. für Entenvögel bei ca. 90 %. Gemäß BERNOTAT& DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ kann demnach das konstellationsspezifische Risiko um bis zu drei Stufen (sehr hoch) herabgestuft werden. Für die Krickente verbleit daher nach Anbringung der Erdseilmarkierungen lediglich ein geringes (2) Risiko mit der Freileitung zu kollidieren (LIESENJOHANN et al. 2019). ~~Für Großvögel fand BRAUNEIS et al. (2003) eine Minderungswirkung bei Erdseilmarkierung heraus, sodass zumindest eine geringe artbezogene Wirksamkeit für Fischadler und Schwarzstorch anzunehmen ist und das konstellationsspezifische Risiko um mindestens eine Stufe herabzusetzten ist, bei kleineren Abständen zwischen den Markierungen wird die Wirksamkeit für Störche noch erhöht (FANGRATH 2008) und das Risiko kann um eine weitere Stufe herabgesetzt werden. Für beide Arten verbleibt demnach lediglich ein geringes (2) Risiko mit der Freileitung zu kollidieren. Für den Schwarzstorch verbleibt ein geringes bis mittleres Risiko~~. Zwischen den Neubaumasten 128 bis 137 reduziert sich das konstellationsspezifische Risiko von „hoch“ (4) auf „gering“ (2) und somit – abweichend von LIESENJOHANN et al. (2019) - um 2

Stufen. In allen übrigen Mastbereichen ist davon auszugehen, dass die Erheblichkeitsschwelle eines mittleren konstellationspezifisches Risikos (3) aufgrund der Wirkung der Erdseilmarkierungen deutlich unterschritten wird, da hier lediglich ein Reduzierungsbedarf von 1 Stufe besteht.
Den Empfehlungen von LIESENJOHANN et al. (2019) von einer Reduktionsstufe wird im vorliegenden Fall nicht gefolgt. Dieser fachgutachterlichen Einschätzung liegt folgender Sachverhalt zugrunde:
Der Fischadler besitzt in ähnlicher Weise wie für sämtliche Greifvögel, ein gutes dreidimensionales Sehvermögen und eine, gemessen an der Größe und Spannweite, hohe Wendigkeit. Zudem gehört die Art zu denjenigen Arten, die als Mastbrüter von Freileitungen profitieren können (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Gefährdungen können sich in Bezug auf Freileitungskollisionen allerdings v. a. für ungeübte Jungvögel kurz nach dem Verlassen des Horstes und für adulte Vögel bei der Horstverteidigung ergeben. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE2021) überwiegen jedoch die Vorteile einer erfolgreichen Brut die Nachteile durch etwaigen Leitungsanflug z. B. von Jungvögeln. Daher wird bei diesen expliziten Profiteuren eine Risikominderung durch Marker im unmittelbaren Mastbereich gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) i. d. R. als ausreichend erachtet.

Durch das Anbringen sogenannter „Vogelmarker“ wird demzufolge das konstellationsspezifische Risiko so weit gesenkt, dass durch das Vorhandensein der geplanten Freileitung keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen.

Die gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) getroffene Einstufung des Schwarzstorchs als Vogelart mit einer hohen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung an Freileitungen beruht u.a. auf Todfundzahlen, die jedoch nicht zwischen Höchst-/Hoch- und Mittel-/Niederspannungsfreileitungen differenzieren. Der Schwarzstorch kann aufgrund seiner Ökologie als Waldvogel und trotz seiner Größe sehr gut manövrieren (JANSSEN et al. 2004). Zu Unfällen an Freileitungen mit Verletzungs-/Todesfolge kommt ist vorwiegend an Mittel-/Niederspannungsleitungen, die in Bachtälern verlaufen. Die Gefahr für Kollisionen ist immer dann recht hoch, wenn diese Freileitungstypen über geeignete Nahrungshabitate führen (PLANWERK 2012) und Störungen den Schwarzstorch dazu veranlassen panisch aufzufliegen und von unten mit der Beseilung zu kollidieren. Derartige Situationen werden als Hauptursache für Kollisionen genannt (RICHARZ & HORMANN 1997). Überdies liegt ein daraus resultierender Tod aus fachlicher Sicht aber weniger im physischen Aufprall an der Beseilung, sondern vielmehr im Auslösen eines Kurzschlusses begründet. Da die überwiegenden Hinweise von Kollisionen des Schwarzstorchs auf Mittelspannungsfreileitungen (und hier die o.g. Konstellationen) zurückzuführen sind, ist die von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) attestierte hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Höchst-/ Hochspannungsfreileitungen nicht hinreichend begründet. Insofern sind die darauf aufbauenden Analogieschlüsse in LIESENJOHANN et al. (2019), zumindest in Bezug auf die Manövrierfähigkeit sowie das Sehfeld des Schwarzstorchs, zu hinterfragen. Seine guten Flugfähigkeiten als „Waldstorch“ (JANSSEN et al. 2004) sowie sein geringer Blindbereich im Sehfeld (LIESENJOHANN et al. 2019), lassen jedoch auf eine artspezifisch frühzeitige Erkennbarkeit der Erdseilmarker und daran angepasste Flugreaktion schließen.

Für die kollisionsgefährdeten Vögel liegen demnach keine erheblichen Beeinträchtigungen bei Durchführung der Maßnahme vor.

### 6.2.12 Beschreibung und Beurteilung anderer Projekte und Pläne, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können

Von der HNB Oberpfalz wurden folgende Projekte/ Pläne aus der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungs-Datenbank zum EU-VSG DE 6139-471 übermittelt (Dezember 2022):

- Fang und Tötung von Bibern (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 267, 269 und 270 Gemarkung Großklenau, Stadt Tirschenreuth)
- Errichtung eines Aussichtsturms in der Tirschenreuther Teichpfanne (Eingriffstyp: Freizeit und Erholung, Lager: Fl.-Nr. 1900/50 Gemarkung Tirschenreuth)
- Errichtung einer Erddeponie (Eingriffstyp: sonstige Projekte: (Erd)Aufschüttungen, Lage: Fl.-Nr. 2787 Gemarkung Tirschenreuth, Stadt Tirschenreuth
- Biberfang (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 1747, 1748 und 1749 Gemarkung Großensterz Gemeinde Mitterteich, Landkreis Tirschenreuth
- Neubau der Brücke in Gumpen (Eingriffstyp: Straßen: Neu- und Umbau von Anschlussstellen oder sonstiger Anlagen, Instandsetzungsmaßnahmen, Lage: Ortsteil Gumpen, Gemeinde Falkenberg, Landkreis Tirschenreuth)
- Biberfang mit Falle im Kainzbach (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nr. 1767 Großensterz auf Höhe des Teichs auf Fl.-Nrn. 1766 und 1765 Gemarkung Großensterz, Stadt Mitterteich)
- Bau eines Walderlebnispfades am Sterzer Rundweg (Eingriffstyp: Freizeit und Erholung: Wanderwege, Lage: Gemarkung Großensterz, Gemeinde Mitterteich)
- Bau einer Unterstellhütte für Wanderer (Eingriffstyp: Freizeit und Erholung: Naherholungsinfrastruktur, Lager: Fl.-Nr. 413/5 Gemarkung Gumpen, Gemeinde Falken-berg)
- Start, Landung und Überflug mit einer Drohne (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Tirschenreuther Teichpfanne, Stadt Tirschenreuth)
- Zugriffsmaßnahmen gegen den Biber (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nr. 262 Gemarkung Großklenau, Stadt Tirschenreuth)
- Zugriffsmaßnahmen gegen den Biber (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 267 und 269 Gemarkung Großklenau, Gemeinde Tirschenreuth)
- Zugriffsmaßnahmen gegen den Biber (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: Fl.-Nrn. 802 und 803 Gemarkung Hohenwald, Gemeindebereich der Stadt Tirschenreuth)
- Fang von Bibern im Kainzbach mit sog. „Dauerfangfalle“ (Eingriffstyp: sonstige Projekte, Lage: im Kainzbach, Fl.-Nr. 1767 Gemarkung Großensterz, auf Höhe der Fl.-Nrn. 1766 und 1765 Großensterz, Gemeindebereich der Stadt Mitterteich)

Gemäß Datenbank handelt es sich mit Ausnahme des Projektes "Bau eines Walderlebnispfades am Sterzer Rundweg" bei allen anderen Projekten ausschließlich um Projekte, für die im Rahmen der Verträglichkeitsabschätzung erhebliche Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet ausgeschlossen wurden und daher keine Verträglichkeitsprüfung erstellt wurde. In der Datenbank heißt es: "Von dem Projekt/Plan sind eindeutig keine erheblichen Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten." Dies setzt voraus, dass eine Beeinträchtigung von Vogelarten nach Lage der Dinge nicht ernsthaft zu besorgen ist. Daher ist ein Zusammenwirken dieser Vorhaben mit dem hier geprüften Vorhaben ausgeschlossen.

- Bau eines Walderlebnispfades am Sterzer Rundweg (Eingriffstyp: Freizeit und Erholung: Wanderwege, Lage: Gemarkung Großensterz, Gemeinde Mitterteich)

Für den Bau des Erlebnispfades wurde eine Natura-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt. Durch die Planung wurde der Kranich berührt. Allerdings konnte durch eine Änderung in der Planung eine Beeinträchtigung letztendlich ausgeschlossen werden. Das hier geprüfte Vorhaben beeinträchtigt die Art ebenfalls nicht. Ein Zusammenwirken beider Projekte ist daher ausgeschlossen.

Am 25.04.2018 teilte die Regierung der Oberpfalz noch weitere Vorhaben mit, von denen kumulative Wirkungen ausgehen können:

- FNP-Änderung und BLP-Änderung „Sondergebiet Holzlager- und Umschlagplatz“ im Markt Wiesau (Planung vom 14.09.2017)
- FNP-Änderung und BPL-Aufstellung „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet“ im Markt Wiesau (Planung vom 18.12.2017)

Sowohl der Holzlager- und Umschlagplatz als auch das neue Gewerbe- und Industriegebiet grenzen an ein bereits bestehendes Gewerbegebiet an. Mit einer Entfernung von mehr als 1.000 m zum FFH-Gebiet ist der Abstand zu dem Gewerbegebiet inklusive der geplanten Erweiterung mit den ausgehenden Wirkungen (vgl. VP-Info zu Wirkfaktoren Gewerbegebiet (BFN 2018)) in einer ausreichend großen Entfernung zum FFH-Gebiet, wodurch zusätzliche negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden können. Ein Zusammenwirken beider Vorhaben ist daher ausgeschlossen.

- Eisenbahnrechtliches Planfeststellungsverfahren zum Containerterminal am Bahnhof Wiesau, Markt Wiesau

Es wurde keine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchugn durchgeführt. In der Untersuchung zu den Umweltauswirkungen wurden keine erheblichen Auswirkungen durch den Bau festgestellt (ZELLERMANN 2019). Mit einer Entfernung von mehr als 1.000 m zum FFH-Gebiet ist der Abstand zu dem Containerterminal mit den ausgehenden Wirkungen (vgl. VP-Info zu Wirkfaktoren Bahnhöfe (BFN 2018)) in einer ausreichend großen Entfernung zum FFH-Gebiet, wodurch zusätzliche negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden können. Ein Zusammenwirken bei-der Vorhaben ist daher ausgeschlossen.

~~Für das EU-VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ sind als weitere Eingriffe mehrere Biber-Abfang-Projekte, die Errichtung eines Aussichtsturms in der Tirschenreuther Teichpfanne, die Errichtung einer Erddeponie in der Gemarkung Tirschenreuth, der Neubau einer Brücke in Gumpen, sowie der Bau eines Walderlebnispfades am Sterzer Rundweg und einer Unterstellhütte für Wanderer (HNB OPf 2018a) bekannt. Diese haben allerdings keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes. m Markt Wiesau sind Änderungen und Neuaufstellungen für einen Holzlager- und Umschlagplatz und ein neues Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet geplant. Die beiden Projekte sind allerdings noch im Planungsprozess, sodass keine konkreten Aussagen über die Wirkungen und von der Gewerbegebietsausweitung ausgehenden Wirkpfade in Gänze getroffen werden können. Da bereits ein Gewerbegebiet an den geplanten Standorten besteht, können die vom Gewerbegebiet ausgehenden Wirkungen intensiviert werden. Mit einer Entfernung von mehr als 1.000 m zum Schutzgebiet ist der Abstand zu dem Gewerbegebiet inklusive der geplanten Erweiterung mit den potenziellen Wirkungen (vgl. VP-Info zu Wirkfaktoren Gewerbegebiet (BFN 2018)) in einer~~

~~ausreichend großen Entfernung zum FFH-Gebiet, wodurch zusätzliche negativen Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet weitestgehend ausgeschlossen werden können.~~
~~Das Ergebnis aus der Wirkungsprognose (Kapitel 6.2.10) zeigt, dass die betrachtungsrelevanten Wirkungen nicht zum Tragen kommen, da die maßgeblichen Bestandteile entweder außerhalb der maximalen Wirkweiten liegen, oder keine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen ausweisen, oder durch die unterschiedlichen Vermeidungsmaßnahmen gewährleistet werden kann, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Daher können kumulierende Wirkungen durch den Rück- und Neubau des Ostbayernrings mit andren Projekten ausgeschlossen werden. Ferner kommt es durch die unter Kapitel 6.2.10 betrachteten Wirkungen zu keiner Summation innerhalb des Schutzgebiets, da keine Wechselbeziehungen zwischen den genannten, nur temporär auftretenden Wirkungen entstehen. Es treten auch keine summarischen Wirkungen der temporären Wirkungen mit der anlagenbedingten Wirkung der Kollision auf, da sich das Kollisionsrisiko erst nach Errichtung der Freileitung potenziell erhöht.~~
~~Entlang des Ostbayernrings verläuft ein möglicher Trassenverlauf der HGÜ-Leitung SuedOstLink. Die Festlegung des Leitungsverlaufs des SuedOstlinks ist allerdings nicht vor Ende 2019 zu erwarten. Daher sind Auswirkungen noch nicht verlässlich absehbar, insbesondere da noch kein verbindlicher Trassenkorridor feststeht. Da die Regelung zur Berücksichtigung kumulierender Wirkungen keine Vorhaben erfasst, die noch nicht verwirklicht sind und über keine hinreichende Verfestigung verfügen. Eine Betrachtung im Zuge der vorliegenden Planung kann daher nicht vorgenommen werden.~~
Kumulative und summarische Wirkungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung für das VSG „Waldnaabaue westlich zwischen Tirschenreuth“ hervorrufen können, können daher ausgeschlossen werden.

### 6.2.13 Fazit

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
- V13 – Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung
- V14 – Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Tierarten

sind erhebliche Beeinträchtigungen für alle maßgeblichen Bestandteile und den Erhaltungszielen sicher auszuschließen. Durch das Vorhaben kommt es somit zu keinen Beeinträchtigungen des EU-VSG, seinen maßgeblichen Bestandteilen und dessen Erhaltungszielen.

Das Vorhaben ist somit unter Berücksichtigung summarischer und kumulativer Wirkungen und der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen als verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für das VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) einzustufen.

## 6.3 EU-Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401)

### 6.3.1 Übersicht über das EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401) und Schutzstatus

| | |
|---|---|
| Gebietsnummer: | DE 6338-401 |
| Gebiets-Name: | Manteler Forst |
| Gebiets-Typ: | (A) - Vogelschutzgebiet (BSG) |
| Fläche: | 2.698 ha |
| Biogeographische Region: | (K) - kontinental (mitteleuropäisch) |
| Hauptnaturraum: | (D62) Oberpfälz.-Obermain.-Hügelland |
| Landkreis: | Neustadt a. d. Waldnaab, Weiden i. d. OPf. |

Das Gebiet (Abbildung 19) ist durch Sandkiefernwälder geprägt, die durch Teiche, Verlandungsgebiete sowie Hoch- und Übergangsmoore charakterisiert sind. Es umfasst den zentralen Bereich des Manteler Forstes (südlich der B470) und dem im Osten angrenzenden Standortübungsplatz Weiden. Im VSG kommen wichtige Teilbestände von Ziegenmelker und Heidelerche vor (SDB 2016j). Ferner ist neben den trockenen Waldflächen die hohe Anzahl an v.a. stehenden Gewässern für das Gebiet prägend, die in unterschiedlicher Art und Weise ausgeprägt sind und damit eine hohe Vielfalt an aquatischen Lebensräumen bietet (MPL 2018b).

Ferner liegen die Naturschutzgebiete „Hirschbergerlohe“ Gescheibte Loh“ und „Schießlweiher bei Schwarzenbach“ innerhalb der VSG-Grenzen. Einige Flächen sind deckungsgleich mit den Grenzen des FFH-Gebietes „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“.

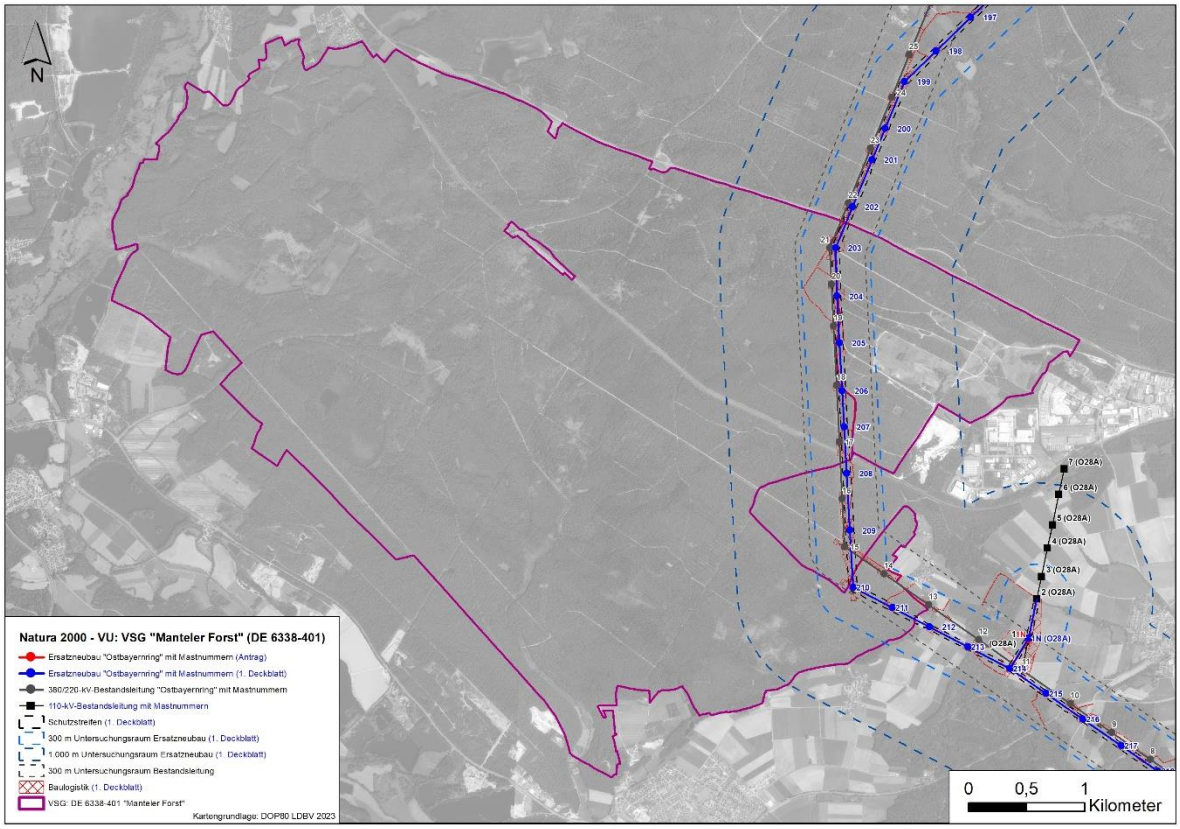



**Abbildung 19 Lage des EU-Vogelschutzgebietes „Manteler Forst“ (DE 6883-401) in Bezug auf den Ersatzneubau und der Bestandsleitung.**

### 6.3.2 Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes „Manteler Forst“

Wesentlich für die Aussagen zur Verträglichkeit sind die Erhaltungsziele des jeweiligen Gebietes. Die Erhaltungsziele ergeben sich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der im VSG vorkommenden Vogelarten nach VRL. Die Erhaltungsziele können der Vorprüfung Kapitel 5.10.2 entnommen werden.

### 6.3.3 Maßgebliche Bestandteile

Die Maßgeblichen Bestandteile, sowie der Erhaltungszustand der Vogelarten des EU-VSG wurden dem Standarddatenbogen (2016j) entnommen und sind im Kapitel 5.10.3 einzusehen.

### 6.3.4 Sonstige im Standarddatenbogen und Managementplan genannte Arten

Im SDB (2016j) werden keine weiteren Arten in der Tabelle 3.3 „Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten“ gelistet. Im MPL (2018b) werden folgende weitere Vogelarten nach Anhang I der VRL und Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der VRL aufgeführt: Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Auerhuhn (*Tetrao urogallus*), Kranich (*Grus grus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*). Diese Arten werden ebenfalls für das Vorhaben betrachtet.

### 6.3.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein Managementplan für das EU-Vogelschutzgebiet liegt ~~als Entwurf~~ vor und beinhaltet eine ausführliche Beschreibung eines Maßnahmenkonzepts zur Erhaltung der Vogelpopulationen (MPL 2018b).

### 6.3.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Es besteht eine enge funktionale Beziehung zu dem FFH-Gebiet DE 6338-301 „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ deren Grenzen sich zum Teil überlagern und dessen LRT die Grundlage für die Lebensräume und Habitate der Vogelarten bietet. Zudem können funktionale Beziehungen aufgrund ähnlicher Lebensraumbedingungen und gleicher Vogelarten zum FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ sowie zum FFH-Gebiet/ EU-VSG DE 6336-301/ 6336-401 „US-Truppenübungsplatz Grafenwöhr“ (Abbildung 20) im Sinne von Austauschbeziehungen nicht ausgeschlossen werden (MPL 2018b). Die Betroffenheit der funktionalen Beziehungen wird im Kapitel 6.3.10 mit betrachtet.

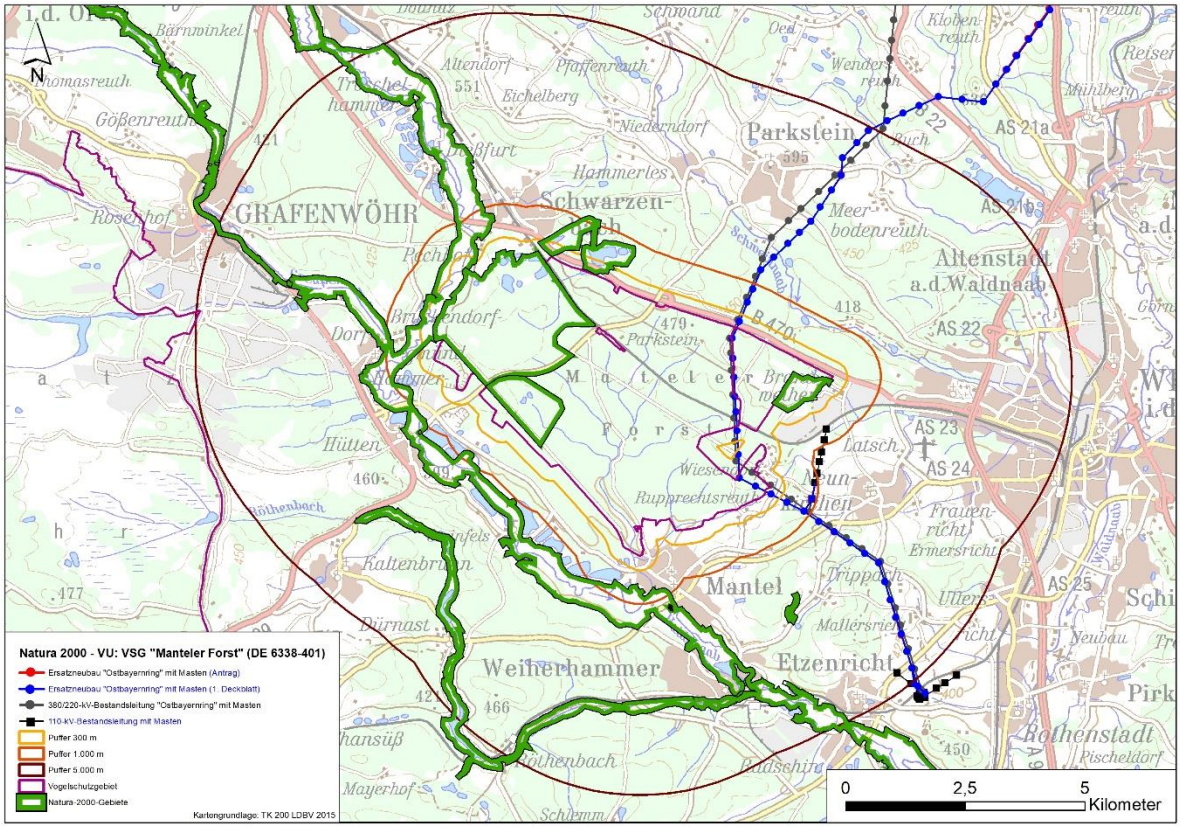



**Abbildung 20 Darstellung der Lage des EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401) zu weiteren Natura 2000-Gebieten in einem 5.000 m Radius zum VSG.**

### 6.3.7 Gefährdungen und Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes

Im SDB (2016j) und MPl (2018b) werden folgende gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen festgestellt, jedoch nicht weiter spezifiziert:

- Militärübungen
- Schienenverkehr
- Straßen sowie Industrie- Siedlungsflächen mit Lärm- und Licht-Emissionen, die die Rückzugsflächen für störungsempfindliche Waldvögel verringern
- Nutzungsdruck durch Freizeitaktivität
- Nährstoffeinträge, die zu erhöhten Baumwachstum führen und dadurch die Strukturen der Kiefern-Trockenwälder verschwinden
- geringe Anzahl an Flächen mit guter struktureller Ausstattung für höhlenbewohnende Arten

### 6.3.8 Beschreibung des Vorhabens im EU-Vogelschutzgebiet

Das Natura 2000-Gebiet „Manteler Forst“ wird im Osten des Schutzgebietes bereits durch die aktuelle Bestandsleitung des Ostbayernringes auf einer Länge von ca. 2.570 m gequert (Bestandsmasten 13 bis 22). In diesem Bereich findet ein Rückbau der Leitung statt. Dafür werden sechs Arbeitsflächen (ca. 1,9 ha), eine Seilzugfläche und ein Provisorium (ca. 0,3 ha) errichtet. Mit Ausnahme vom südöstlichen Bereich wird der Neubau entlang der Bestandsleitung in enger Annäherung in einem Abstand von ca. 45 m errichtet. Im südöstlichen Bereich (südlich von Wiesendorf) liegt der Abstand zwischen Bestands- und Neubauleitung bei ca. 200 m. Die neue Querungslänge beträgt ca. 2.770 m (Neubaumast 203 – 212). Damit vergrößert sich die Querungslänge um 200 m. Insgesamt werden sieben neue Masten errichtet, für die sieben Arbeitsflächen (ca. 4,3 ha, von denen ca. 0,65 ha außerhalb des neu anzulegenden Schutzstreifens liegen) und sechs Seilzugflächen (ca.1 ha, von denen ca. 0,2 ha außerhalb des neu anzulegenden Schutzstreifens liegen) eingerichtet werden. Als Zuwegungen werden hauptsächlich bereits bestehende Wege genutzt, allerdings müssen zu den Arbeitsflächen neue Wege angelegt werden (ca. 0,2 ha).

Relevante Wirkungen des Vorhabens sind im direkten Leitungsbereich, im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen denkbar.

### 6.3.9 Detailliert untersuchter Bereich

#### 6.3.9.1 Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereiches

Entsprechend der Reichweiten der relevanten Wirkungen (Wirkweite für kollisionsgefährdete Großvögel bis 5.000 m) wird der Bereich des VSG „Manteler Forst“ detailliert untersucht, der innerhalb des 5.000 m Abstandes zum neuen Ostbayernring liegt. Dies umfasst fast das gesamte Schutzgebiet, bis auf die westlichen Gebietsteile.

#### 6.3.9.2 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

Innerhalb der des Vogelschutzgebietes kommen folgende Habitate vor:

- Seen und Teiche in verschiedener Ausprägung
- Moorgebiete mit Torfmoorschlenken

- Moorwälder mit Berg- und Waldkiefern
- trockene Heiden
- magere Mähwiesen und Borstgrasrasen

#### 6.3.9.3 Voraussichtlich betroffene Vogelarten

**Tabelle 55 Vorkommen der Arten der VRL im Untersuchungsgebiet (gemäß SDB 2016j und MPL 2018b) mit ihren möglichen Beeinträchtigungen. Nachweise der Arten können der Abbildung 21 entnommen werden.**

| EU-Code | Europäische Vogelart | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| A409 | Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)[1] | Rückbau und Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Mehrmalige Beobachtung einer Henne, die vermutlich aus Gefangenschaft entflohen ist (MPL 2018b).<br>Bisher keine gesicherten Nachweise.<br>**Eine Betrachtung entfällt.** |
| A099 | Baumfalke (*Falco subbuteo*) | Rückbau<br>Ein Nachweis ist innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br>Neubau<br>Ein Nachweis ist innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A256 | Baumpieper (*Anthus trivialis*)[1] | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A094 | Fischadler (*Pandion haliaetus*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br>Neubau |

| EU-Code | Europäische Vogelart | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A726 | Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) | Rückbau + Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. Nachweise liegen außerhalb der Gebietsgrenze.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind für Rück- und Neubau nicht gegeben, da alle Vorkommen und geeigneten Habitate außerhalb der Wirkweiten der Wirkungen für die Art liegen (Betrachtung Kollisionsgefahr bis 1.000 m (s. Kapitel 3.2.2)).** |
| A274 | Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)[1] | Rückbau + Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) möglich. Ein Nachweis ist innerhalb der Wirkweite 1 bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• - Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A005 | Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)[1] | Rückbau + Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) möglich und auch mehrere Nachweise bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind für Rück- und Neubau nicht gegeben, da alle Vorkommen und geeigneten Habitate außerhalb der Wirkweiten der Wirkungen für die Art liegen (Betrachtung Kollisionsgefahr bis 1.000 m (s. Kapitel 3.2.2)).** |
| A246 | Heidelerche (*Lullula arborea*) | Rückbau + Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise liegen innerhalb jeder Wirkweite.<br><br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• - Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich**. |
| A127 | Kranich (*Grus grus*)[1] | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. Nachweise sind aus dieser Wirkweite bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Vorkommen außerhalb der relevanten Wirkweiten der Wirkungen liegen.**<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. Nachweise sind aus dieser Wirkweite bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A052 | Krickente (*Anas crecca*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) möglich und auch mehrere Nachweise bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art |

| EU-Code | Europäische Vogelart | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | **sind nicht gegeben, da die Vorkommen außerhalb der Wirkweiten aller relevanten Wirkungen liegen.**<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) möglich und auch mehrere Nachweise bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A653 | Raubwürger (*Lanius excubitor*) | <u>Rückbau + Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Ein Nachweis ist innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) außerhalb der Gebietsgrenzen bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind für Rück- und Neubau nicht gegeben, da alle Vorkommen und geeigneten Habitate (MPL 2018B) außerhalb der Eingriffsbereiche und Wirkweiten der Wirkungen für die Art liegen.** |
| A223 | Raufußkauz (*Aegolius funereus*) | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 2 (300 – 1.000 m) und 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A236 | Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb aller Wirkweiten bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da in keine Schwarzspecht-Habitate eingegriffen wird.**<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb aller Wirkweiten bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A075 | Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Es ist ein Niststandort bekannt innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 3.000 m), allerdings ohne genaue Lokalisation.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Es ist ein Niststandort bekannt, allerdings ohne genaue Lokalisation.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch |

| EU-Code | Europäische Vogelart | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | • Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A217 | Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Vorkommen außerhalb der Wirkweiten aller relevanten Wirkungen liegen.**<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A322 | Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)[1] | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>• Verlust/Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A199 | Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) | <u>Rückbau + Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) möglich und auch mehrere Nachweise bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind für Rück- und Neubau nicht gegeben, da alle Vorkommen und geeigneten Habitate außerhalb der Wirkweiten der Wirkungen für die Art liegen (Betrachtung Kollisionsgefahr bis 1.000 m (s. Kapitel 3.2.2)).** |
| A210 | Turteltaube (*Streptopelia turtur*)[1] | <u>Rückbau und Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) in den zentralen lichten Moorwäldern möglich.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind nicht gegeben, da die Vorkommen außerhalb der Wirkweiten aller relevanten Wirkungen liegen.** |
| A155 | Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) | <u>Rückbau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich, Nachweise sind innerhalb jeder Wirkweite bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb jeder Wirkweite bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch |

| EU-Code | Europäische Vogelart | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | • Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A165 | Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) | Rückbau + Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. Nachweise sind innerhalb dieser Wirkweite bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind für Rück- und Neubau nicht gegeben, da alle Vorkommen und geeigneten Habitate außerhalb der Wirkweiten der Wirkungen für die Art liegen (Betrachtung Kollisionsgefahr bis 1.000 m (s. Kapitel 3.2.2)).** |
| A103 | Wanderfalke (*Falco peregrinus*)[1] | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A233 | Wendehals (*Jynx torquilla*)[1] | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich.<br>Ein Nachweis ist innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich.<br>Ein Nachweis ist innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A072 | Wespenbussard (*Pernis apivorus*) | Rückbau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br>Neubau<br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A224 | Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) | Rückbau |

| EU-Code | Europäische Vogelart | Betroffenheit/ mögliche Beeinträchtigungen |
|---|---|---|
| | | Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br><br><u>Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb aller Wirkweiten möglich. Nachweise sind innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art durch<br>• Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten<br>• Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung<br>**Eine vertiefende Prüfung ist erforderlich.** |
| A004 | Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)[1] | <u>Rückbau + Neubau</u><br>Vorkommen der Art sind innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) möglich. Nachweise sind innerhalb dieser Wirkweite bekannt.<br>Mögliche Beeinträchtigungen der Art<br>**sind für Rück- und Neubau nicht gegeben, da alle Vorkommen und geeigneten Habitate außerhalb der Wirkweiten der Wirkungen für die Art liegen (Betrachtung Kollisionsgefahr bis 1.000 m (s. Kapitel 3.2.2)).** |

1 Art ist nicht im SDB (2016j) aber im MPL (2018b) gelistet

### 6.3.10 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes

<u>A099 – Baumfalke (*Falco subbuteo*)</u>

Der Baumfalke bevorzugt halboffene, z. T. gewässerreiche Landschaften wie z.B. lichte Wälder und Parkanlagen. Als Jagdgebiet nutzt er vor allem den Luftraum über Verlandungszonen, Feuchtwiesen, Mooren oder Ödflächen. Es müssen ausreichend Sitzwarten wie wipfeldürre Randbäume vorhanden sein, von denen die Art die Umgebung beobachten und nach Beute Ausschau halten kann. Als Nistplätze werden alte Nester von Corviden genutzt, die sich in Gehölzgruppen, lichten Wäldern, auf einzelnen stehenden Bäumen oder auch auf Gittermasten von Hochspannungsleitungen befinden können (BAUER et al. 2012, MEBS & SCHMIDT 2014). Solche Habitate finden sich vor allem im Westen und in den südlichen Bereichen des Schutzgebietes.

Laut MPL (2018b) sind derzeit keine Art- und Bruthinweise im Manteler Forst vorhanden. Die letzte Beobachtung stammt aus dem Jahr 2007 und der letzte Brutnachweis von Anfang der 2000er Jahre im Süden des Gebietes. Bei der Kartierung zum SOL 2017 wurde allerdings ein mögliches Revier nördlich von Rupprechtsreuth in der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) festgestellt.

Der Baumfalke reagiert während der Brutzeit in einem Umkreis von 200 m sensibel auf Störungen (GASSNER et al. 2010). Das mögliche Revier liegt mehr als 200 m zur nächsten Baustellenfläche und mehr als 300 m zum neuen Ostbayernring entfernt. Laut MPL (2018b) kommt derzeit maximal ein Brutpaar im Gebiet vor, sodass Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten“ daher ausgeschlossen werden können.

Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten (sowohl anlage-/betriebsbedingt als auch baubedingt)“ können ebenfalls ausgeschlossen werden, da kein Eingriff in das Horstumfeld (Entfernung zur Leitung s.o.) stattfindet und auch auf andere geeignete Habitatbereiche im Manteler Forst ausgewichen werden kann, da keine weiteren Reviere bekannt sind.

Der Baumfalke ist nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ gegenüber Kollisionen an Freileitungen als mittel gefährdet eingestuft. Damit ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben ist, muss mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko erreicht werden. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Baumfalke jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder Ansammlungen vorkommen bzw. für die ein sehr geringes vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko aufweisen und daher nicht auf Artniveau zu untersuchen sind. Da nur ein Revier für das Gebiet bekannt ist, ist nicht von Ansammlung auszugehen. ~~Ist die Nutzungsfrequenz bzw. Individuenzahl gering (1). Das Revier befindet sich wahrscheinlich zwar innerhalb des engeren Aktionsradius (2), aber durch die geringe Konfliktintensität des Ersatzneubaus (1) ergibt sich nur ein geringes Risiko (4). Selbst unter der Annahme, dass weitere, derzeit nur potenzielle Reviere im Gebiet vorkommen, würde sich maximal ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko ergeben. Insgesamt ist somit keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gegeben.~~ Eine Beeinträchtigung durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ kann demnach ausgeschlossen werden.

A256 – Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Der Baumpieper brütet als Bodenbrüter in halboffenen Habitaten mit abwechselnd lichten Stellen und ausreichend dichter Krautschicht. Typische Gebiete sind z. B. sonnige Waldränder, Lichtungen sowie Heide- und Moorflächen. Als wichtiges Strukturelement müssen hohe Singwarten vorhanden sein (BAUER et al. 2012).

Für den Manteler Forst wird die Art als Charaktervogel angesehen (MPL 2018b) und ist dort weit verbreitet. Während der vorhabenbezogenen Kartierungen 2016 und 2017 und der Kartierung zum SOL 2017 konnten innerhalb des 300 m UR entlang des neuen Leitungsverlaufs mehr als 30 Reviere festgestellt werden.

Temporär können Habitatbereiche von dem Baumpieper durch die Nutzung der Baustellenflächen beansprucht werden und durch die Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten“ aufgrund der hohen Revierdichte Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Um diese Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind die Maßnahmen

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

durchzuführen.

A094 – Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Voraussetzung für die Ansiedlung des Fischadlers ist ein ausreichendes Vorkommen an Gewässern mit hohem Fischbestand. Weitere Ansprüche an den angrenzenden Lebensraum sind nicht bekannt. Als Nistgelegenheit werden bevorzugt hohe, freistehende Bäume genutzt (MEBS & SCHMIDT 2014).

In Bayern ist der Greifvogel nur sehr lokal als Brutvogel verbreitet. Alle bekannten Brutplätze sind aus der Oberpfalz bekannt (MPL 2018b).

Im Manteler Forst ist der Fischadler als regelmäßiger Brutvogel ansässig. Er nutzt die Gewässer im nordwestlichen Bereich des Schutzgebiets als Nahrungshabitat und den Wald als Niststandort. Im MPL (2018b) wird der Erhaltungszustand mit gut (B) angegeben. Aktuell kommt ein Brutpaar im Gebiet vor (MPL 2018b). Insgesamt sind zwei Horststandorte in der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) bekannt. Da von der HNB keine weiteren Horste für den Manteler Forst angegeben wurden, kann davon ausgegangen werden, dass die beiden Horste zurzeit die einzigen im Schutzgebiet sind. Die Art ist vor allem während der Brutzeit im Horstumfeld von 500 m sensibel gegenüber Störungen (GASSNER et al. 2010). Beide Horststandorte sind mehr als 1.000 m von den Baustellenflächen und der Stromleitung entfernt. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten" durch den Rück– und Neubau können demnach ausgeschlossen werden.

Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ besitzt die Art eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Freileitungen. Demnach muss ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko vorliegen, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erhalten. Durch die RNA konnte ermittelt werden, dass zum einen die Intensität der Flugbewegungen gering ist und die Flüge zum anderen kaum bis gar nicht im Bereich der Freileitung stattfinden. Durch die Lage von Gewässern im Umfeld des Schutzgebietes kann davon ausgegangen werden, dass die Flüge überwiegend von der Stromleitung weg oder parallel dazu stattfinden. Die Frequentierung wird daher als gering (1) eingestuft. Da die Konfliktintensität der Neubauleitung als mittel (2) eingestuft wird, liegt gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) somit ein mittleres (3) konstellationsspezifisches Risiko vor. Mit der Durchführung der Vermeidungsmaßnahme

- V13 – Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

können erhebliche Beeinträchtigungen für die Art ausgeschlossen werden.

~~Bei einer geringen Konfliktintensität (1), einer geringen Individuenzahl (1) und die Lage des Vorhabens zu dem Horst im weiteren Aktionsraum (1) ergibt sich ein sehr geringes Risiko (3), sodass das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird. Zudem ist von der Lage und Vorkommen von Gewässern im Umfeld des Schutzgebietes davon auszugehen, dass Flüge von der Stromleitung weg oder parallel dazu stattfinden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung" können daher ausgeschlossen werden.~~

A274 – Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Der lediglich im Managementplan genannte Gartenrotschwanz bevorzugt lichte, aufgelockerte Altholzbestände und Waldränder sowie halboffene Heidelandschaften. Aber auch Streuobstwiesen oder Parkanlagen sowie Einzelgehöfte werden genutzt. Die Art zählt zu den Halbhöhlenbrütern, kann aber auch als Freibrüter in Bäumen angetroffen werden (BAUER et al. 2012).

Im Manteler Forst wurde ein Rückgang der Art festgestellt, der auf den Mangel an Bruthöhlen zurückgeführt wird (MPL 2018b). Während der Kartierung für den SOL konnte ein Nachweis innerhalb der Bestandsschneise bei Bestandsmast 19 erfolgen. Das mögliche Revier wird durch das Anlegen einer Arbeitsfläche beeinträchtigt. Der Verlust eines Brutbaumes kann daher nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Da der Höhlenverlust nach dem MPL (2018) für den Rückgang der Art mit verant-

wortlich ist, kann der Wegfall einer Bruthöhle bereits erheblich sein. Um erhebliche Beeinträchtigungen für das Revier mit letzter Sicherheit auszuschließen, werden im Zuge der folgenden artenschutzrechtlichen Maßnahme, die hier als Vermeidungsmaßnahme definiert ist,

- A-CEF3 – Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen gehölzbewohnende Tierarten

vorsorglich mehrere spezielle, für den Gartenrotschwanz vorgesehene Nistkästen gruppenweise aufgehängt. Der Aushang erfolgt innerhalb des potenziell betreffenden Reviers an geeigneten Bäume. Der Gartenrotschwanz nimmt künstliche Nisthöhlen gut an (RICHARZ & HORMANN 2010). Werden die Kästen im Vorfeld in benachbarte Bereiche angebracht, kann der potenzielle Verlust der Baumhöhle im Falle der Rodung minimiert werden, da dem Mangel an Nisthöhlen entgegengewirkt wird. Durch die Einrichtung der neuen Schneise und der Baustellenflächen geht ebenfalls Waldfläche verloren. Aufgrund der geringen Individuendichte und weiterer fehlender Nachweise während den umfangreichen Kartierungen, kann eine Betroffenheit von weiteren genutzten Bruthöhlen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten“ ausgeschlossen werden können.

Es sind jedoch, um eine direkte Betroffenheit durch Baumaßnamen zu vermeiden, die Vermeidungsmaßnahmen

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug

durchzuführen, um erhebliche Beeinträchtigungen der Art durch das Vorhaben auszuschließen und damit dem kontinuierlichen Rückgang der Art im Gebiet entgegenzuwirken.

A246 – Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche besiedelt halboffene, wärmebegünstigte Landschaften mit bevorzugt sandigen, wasserdurchlässigen Böden. Es müssen ausreichend große Bereiche mit vegetationsarmen Boden und geringem Gehölzbestand vorhanden sein. Hierzu zählen z.B. frühe Sukzessionsstadien auf Kahlschlägen und Windwurfflächen, Heiden, Brandflächen und Abbaugebiete sowie Truppenübungsplätze und Walschneisen (BAUER et al. 2012).

Die Art kommt im Gebiet laut SDB (2016j) mit bis zu 20 Brutpaaren mit gutem Erhaltungszustand (B) vor. Die geeigneten Bruthabitate liegen laut MPL (2018b) derzeit fast nur im Standortübungsplatz Weiden. Während den Kartierungen für den SOL 2017 konnte die Art auch außerhalb des Übungsplatzes in der Nähe der Bestandsschneise festgestellt werden. Durch die Einrichtung der Baustellenflächen werden keine bekannten Vorkommen der Heidelerche durch die Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten“ beeinträchtigt. Da innerhalb der Bestandsschneise geeignete Habitatstrukturen wie Zwergstrauch- und Ginsterheide liegen, sind Vorkommen der Art nicht vollständig auszuschließen. Deswegen sind insbesondere bei dem Rückbau der Bestandsleitung die Vermeidungsmaßnahmen

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

durchzuführen, um erhebliche Beeinträchtigungen für die Heidelerche ausschließen zu können. Die sich in dem Schutzstreifen der Bestandsleitung entwickelten günstige Habitatstrukturen werden im Hinblick auf die geplanten Kompensationsmaßnahmen kaum berührt, sodass diese bestehen bleiben. Durch die Anlage des Schutzstreifens für den Neubau werden zudem weitere offene Fläche geschaffen, die der Heidelerche als Lebensraum zur Verfügung stehen können.

A127 – Kranich (*Grus grus*)

Der Kranich brütet in feuchten bis nassen Gebieten wie Nieder- und Hochmoorflächen, Feuchtwiesen oder Verlandungszonen von Gewässern. Aber auch Waldbrüche und -seen werden als Bruthabitat angenommen (BAUER et al. 2012).

Im Manteler Forst brütet die Art seit 2012 in den vernässten Flächen im Norden des Gebietes. Ein aktueller Niststandort befindet sich zwischen Hirschbergerlohe und Stürzerloh (MPL 2018b). Die Vorkommen liegen innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m).

Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ besitzt die Art eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Freileitungen. Daher muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Da die Lage des Vorhabens zum Brutnachweis mit mehr als 5.000 m weit außerhalb des weiteren Aktionsraumes von 1.000 m (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) liegt, ~~Bei einer geringen Konfliktintensität (1), einer geringen Individuenzahl (1) und die Lage des Vorhabens zu dem Revier (1) ergibt sich ein sehr geringes Risiko (3), sodass das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird. Von der Lage und Vorkommen von Gewässern im Umfeld des Schutzgebietes kann zudem davon auszugehen werden, dass Flüge von der Stromleitung weg oder parallel dazu stattfinden, wodurch das Kollisionsrisiko ebenfalls vermindert wird.~~ können ~~E~~erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ ~~können daher~~ ausgeschlossen werden.

A704 – Krickente (*Anas crecca*)

Die Krickente nutzt Binnengewässer mit gut ausgeprägtem Deckungsangebot in den Uferbereichen. Hierzu gehören z. B. Moorseen und Schlenken, Kleingewässer im Wald oder auch verschilfte Entwässerungsgräben (BAUER et al. 2012).

Im Manteler Forst wurden vier Familien der Art entlang von Feuchtbiotopen und Moorseen innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) nachgewiesen. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass weitere kleine Gewässer im Gebiet besiedelt sind (MPL 2018b), die auch innerhalb der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) liegen können.

In Bayern gilt die Art als stark gefährdet (2) (BAYLFU 2016b). Im Manteler Forst wird ihr Erhaltungszustand mit B (gut) bewertet (SDB 2016j). Die Art reagiert nach GASSNER et al. (2010) in einem Abstand von 120 m sensibel auf Störungen. Da innerhalb dieser Entfernung von der Bestands- und Neubauleitung ausgehend keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können erhebliche Beeinträchtigungen für die Wirkungen „Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Tierarten“ und „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten (sowohl anlage-/betriebsbedingt als auch baubedingt)“ ausgeschlossen werden.

Die Krickente wird von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ mit einer hohen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung bewertet. Um das Tötungsrisiko signifikant zu erhöhen, muss mindestens ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko vorhanden sein. Die Konfliktintensität ist ~~bei einem Ersatzneubau gering~~ aufgrund der Masterhöhung (Neubaumasten 203 bis 211) als mittel (~~1~~2). Da davon ausgegangen wird, dass sich die vier Brutpaare innerhalb der geeigneten Habitate des VSG verteilen, könnten nur vereinzelte Brutpaare von dem Bau der Leitung betroffen sein. Die betroffene Individuenzahl wird daher als gering (1) eingestuft. ~~Die Individuenzahl mit mindestens vier Brutpaaren ist mittel (2).~~ Der nächstgelegene Nachweis der Art zur Leitung ~~beträgt mehr als 1.000 m. Damit~~ befindet sie sich ~~außerhalb~~ innerhalb des weiten Aktionsraumes (1) (1.000 m (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) ~~et al. 2018~~). Damit ergibt sich ein geringes konstellationsspezifisches Risiko (~~3~~4) für die Krickente. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist somit nicht gegeben und erhebliche Beeinträchtigungen der Art können daher ausgeschlossen werden.

A223 – Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Der Raufußkauz braucht strukturierte Nadelwälder in bevorzugt rauen Klimalagen. Es muss ein gutes Angebot an Höhlen, sowie deckungsreiche Tageseinstände und unterholzfreie, kleinsäugerreiche Jagdgebiete vorhanden sein. Als Höhlen werden v. a. alte Schwarzspechthöhlen genutzt. Als Jagdflächen dienen z.B. lückige Altholzbestände, Moore und Waldränder (BAUER et al. 2012, MEBS & SCHERZINGER 2012).

Laut MPL (2018b) ist der Manteler Forst das Zentrum des (nord)bayerischen Verbreitungsschwerpunkts und beherbergt eine bedeutende Teilpopulation, welche als Spender-Population für die umliegenden Gebiete fungiert. Es gibt mindestens sechs Reviere im Waldgebiet und es wurden bei der Kartierung zum Managementplan zusätzlich zwei einmalige Reviergesänge festgestellt (zwei Probeflächen à 400 ha) mit einer Konzentration im Bereich des Wolfschlags. Die aktuell geschätzte Populationsgröße liegt zwischen zehn und 20 Brutpaaren. Vorkommen können mit Ausnahme des westlichen Moorbereichs im gesamten Schutzgebiet nicht ausgeschlossen werden (MPL 2018b). Bei der vorhabenbezogenen Kartierung (2016, 2017) wurde das Waldgebiet beiderseits der geplanten Freileitung, entlang der bestehenden Schneise, intensiv untersucht. Dies erfolgte durch eigene Kartierungen auf drei funktional festgelegten Probeflächen, welche die Eingriffsbereiche fast vollständig umfassen und ebenfalls umliegende Waldbereiche großzügig abdecken. Ferner wurden Daten aus der SOL-Kartierung von 2017 mit Nachweisen für den Manteler Forst herangezogen. Es liegen hierüber Nachweise der Art entlang des geplanten Neubaus im südöstlichen Bereich in der Wirkweite 2 (300 – 1.000 m) vor. Die nächsten bekannten Vorkommen des Raufußkauzes aus dem MPL (2018b) befinden sich in ca. 1.300 m Entfernung zum Vorhaben.

Die umfangreichen Erhebungen und Datengrundlagen zeigen zwar Nachweise der Art auf, davon liegen allerdings keine Reviermittelpunkte im Eingriffsbereich. Höhere Abundanzen der Art wurden im Kernbereich des Manteler Forstes (MPL 2018b, Abbildung 27) nachgewiesen, was der Ökologie der Art entspricht, da sie das Waldesinnere hinsichtlich des Brutstandortes bevorzugt (MEBS & SCHERZINGER 2012). Aufgrund der Verteilung der Reviere im Manteler Forst und unter Berücksichtigung der Ökologie sowie artspezifischer Siedlungsdichten (MEBS & SCHERZINGER 2012, BAUER et al. 2005) ist eine Betroffenheit genutzter Bruthöhlen nicht zu erwarten. Diese Schlussfolgerung wird dadurch gestützt, dass im Bereich des Manteler Forstes eine hohe Datendichte vorliegt, sodass davon auszugehen ist,

dass sich hier kein aktueller Brutplatz befindet. Überdies findet die Inanspruchnahme von Waldbeständen nur randlich im Bereich der bestehenden Schneise statt. Um dennoch erhebliche Beeinträchtigungen der Art vollständig auszuschließen, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug

Durch die beiden Wirkungen

- Baubedingter Verlust von Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten

erfolgen daher für den Raufußkauz keine negativen Auswirkungen.

A236 – Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht braucht große Altbaumbestände vorzugsweise aus Buchen oder Kiefern. Dabei ist er nicht an bestimmte Waldgesellschaften gebunden (BAUER et al.2012). Zudem müssen Totholz sowie hügelbauende und holzbewohnende Ameisenarten vorhanden sein.

Ein Vorkommen der Art ist im gesamten Manteler Forst möglich. Laut MPL (2018b) wird mit 8 – 9 Revieren gerechnet. Während der vorhabenbezogenen Kartierung (2016/ 2017) wurde entlang der Freileitung ein Nachweis innerhalb und zwei Nachweise knapp außerhalb der Gebietsgrenze in den Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) festgestellt. Durch die Kartierung des SOL 2017 liegen acht Nachweise innerhalb der Wirkweiten 1 und 2 vor. Bis auf drei Nachweise liegen alle Nachweise mit mehr als 300 m Entfernung von den Baustellenflächen.

Durch die Anlage des Schutzstreifens werden ca. 14 ha Waldfläche gerodet, dadurch wird dauerhaft potenzielles Bruthabitat vom Schwarzspecht in Anspruch genommen. Im Gebiet kann mit 0,2 Schwarzspechthöhlen pro 10 ha gerechnet werden (MPL 2018b). Demnach wäre eine Betroffenheit von Schwarzspechthöhlen durch die Rodung äußerst unwahrscheinlich. Im Managementplan wird derzeit zwar das Angebot von geeigneten Kiefern zur Anlage von Höhlen als eher gering eingeschätzt. Allerdings wird dort auch angegeben, dass ausreichend Potenzial an Beständen vorhanden ist, die in den nächsten Jahren eine geeignete Größe als Höhlenbäume erreichen (MPL 2018b). Aufgrund dieses Potenzials wird die Habitateignung mit gut (B) eingestuft.

Um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art durch die Wirkung „Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten (baubedingt)“ auszuschließen, vor allem da Vorkommen innerhalb der neu anzulegenden Bestandschneise nicht vollständig auszuschließen sind, sind die Vermeidungsmaßnahmen

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug

durchzuführen.

Negative Auswirkungen und erhebliche Beeinträchtigungen erfolgen für den Schwarzspecht aus dem Vorhaben nicht.

A075 – Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Der Seeadler nutzt große ungestörte Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften als Brut- und Jagdhabitat. Allerdings werden auch immer häufiger Feldgehölze oder Baumgruppen als Brutstandort genutzt. Die Jagd findet an fisch- und vogelreichen Binnengewässern statt (BAUER et al. 2012, MEBS & SCHMIDT 2014). Da die Art Baumbrüter ist, müssen geeignete, starke Altbäume vorhanden sein.

In Bayern ist der Greifvogel nur sehr lokal als Brutvogel verbreitet. Der Schwerpunkt liegt in der nördlichen Oberpfalz (MPL 2018b).

Im Manteler Forst ist der Seeadler bisher ein unregelmäßiger Brutvogel. Im Jahr 2015 wurde ein Brutpaar festgestellt. Als Nahrungsgewässer können die im nordwestlichen Bereich des Schutzgebiets sowie die rund um das Schutzgebiet liegenden Weiher dienen. Der Wald ist Niststandort. Im MPL (2018b) wird der Erhaltungszustand mit schlecht (C) angegeben. Der Bereich des Horstes liegt in der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m). Die Art ist vor allem während der Brutzeit im Horstumfeld von 500 m sensibel gegenüber Störungen (GASSNER et al. 2010). Der Horststandort ist mehr als 2.000 m von den Baustellenflächen und der Stromleitung entfernt. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Beunruhigung störungsempfindlicher Tierarten“ durch den Rück– und Neubau können demnach ausgeschlossen werden.

Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ besitzt die Art eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Freileitungen. Demnach muss ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko vorliegen, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erhalten. Durch die RNA konnte ermittelt werden, dass zum einen die Intensität der Flugbewegungen gering ist und die Flüge zum anderen kaum bis gar nicht im Bereich der Freileitung stattfinden. Durch die Lage von Gewässern im Umfeld des Schutzgebietes kann davon ausgegangen werden, dass die Flüge überwiegend von der Stromleitung weg oder parallel dazu stattfinden. Die Frequentierung wird daher als gering (1) eingestuft. Da die Konfliktintensität der Neubauleitung als mittel (2) eingestuft wird, liegt gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) somit ein mittleres (3) konstellationsspezifisches Risiko vor. Mit der Durchführung der Vermeidungsmaßnahme

- V13 – Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

können erhebliche Beeinträchtigungen für die Art ausgeschlossen werden.

~~Bei einer geringen Konfliktintensität (1), einer geringen Individuenzahl (1) und da die Lage des Vorhabens zu dem Horst im zentralen (2) Aktionsraum liegt, ergibt sich ein geringes Risiko (4), sodass das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird. Zudem ist von der Lage und Vorkommen von Gewässern im Umfeld des Schutzgebietes davon auszugehen, dass Flüge von der Stromleitung weg oder parallel dazu stattfinden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ können daher ausgeschlossen werden.~~

A217 – Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Der Sperlingskauz braucht reich strukturierte Nadelwälder mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, zahlreichen Bruthöhlen, sowie deckungsreichen Tageseinständen und Warten als Lebensraum. Als Nahrungshabitat werden offene Flächen wie Lichtungen, Waldränder oder Hochmoore genutzt (MEBS & SCHERZINGER 2012). Als Standvogel ist der Kauz das ganze Jahr in seinem Brutgebiet anwesend, sodass die Bruthöhlen auch als Schutz vor Witterung genutzt werden.

Wie beim Raufußkauz ist laut MPL (2018b) der Manteler Forst das Zentrum des (nord)bayerischen Verbreitungsschwerpunkts und beherbergt eine bedeutende Teilpopulation. In der Kartierung zum Managementplan wurden acht Reviere festgestellt (zwei Probeflächen à 400 ha) mit einer Konzentration im Bereich des Sauhübels und Kapuzinerschlags. Die aktuell geschätzte Populationsgröße liegt zwischen zwölf und 20 Brutpaaren. Vorkommen im gesamten Schutzgebiet können nicht ausgeschlossen werden. Bei der vorhabenbezogenen Kartierung (2016, 2017) wurde die Art entlang des geplanten Neubaus allerdings nicht nachgewiesen. Nach den Kartierungen des SOL 2017 liegt ein Nachweis der Art innerhalb der Wirkweite 1 (0 – 300 m) vor. Die nächsten bekannten Vorkommen des Sperlingskauzes aus dem MPL (2018b) befinden sich in ca. 1.500 m Entfernung zum Vorhaben.

Durch die umfangreichen vorhabenbezogenen Kartierungen im Manteler Forst und das Heranziehen der SOL-Kartierungen konnten keine Reviermittelpunkte im Eingriffsbereich festgestellt werden. Die höheren Abundanzen im Kernbereich des Forstes (MPL 2018b, Abbildung 27) entsprechen der Ökologie der Art, das Innere des Waldes hinsichtlich des Brutstandortes zu bevorzugen (MEBS & SCHERZINGER 2012). Daher ist aufgrund der Revierverteilung im Forst eine Betroffenheit genutzter Bruthöhlen nicht zu erwarten. Zudem findet die Inanspruchnahme von Waldbeständen durch das Vorhaben nur randlich im Bereich der bestehenden Schneise statt. Eine Beeinträchtigung von einzelnen Buntspechthöhlen kann aufgrund ihrer vergleichsweise höheren Dichte nicht gänzlich ausgeschlossen werden, allerdings nutzt der Sperlingskauz mehrere Buntspechthöhlen in seinem Revier (Nahrungsdepot, Wechselbrutplätze). Aufgrund der Lage der Eingriffsbereiche ist nicht davon auszugehen, dass mehrere, zu einem Sperlingskauz-Revier gehörende, Buntspechthöhlen verlorengehen, sodass selbst bei einer angenommenen Populationsgröße von 20 Brutpaaren kein Mangel an geeigneten Bruthabitaten herrschen dürfte. Ferner wird die Habitatqualität im Manteler Forst mit B (gut) bewertet, die zudem eine Tendenz zur Verbesserung aufweist (MPL 2018b). Außerdem entsteht durch die Rodungsarbeiten innerhalb des habitatreichen Nadelwaldes eine Schneise, in der sich Kleinsäuger und Kleinvögel zahlreich entwickeln werden und damit ein geeignetes Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat entsteht.

Durch die Aufwertung von Nahrungshabitat im zukünftigen Leitungsbereich und den Verbleib von ausreichend geeignetem Bruthabitat im Gebiet ist somit davon auszugehen, dass die Gebietspopulation nicht nachhaltig beeinträchtigt werden wird. Um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art in jedem Fall auszuschließen, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug

Durch die beiden Wirkungen

- Baubedingter Verlust von Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten

erfolgen daher für den Sperlingskauz keine negativen Auswirkungen.

A322 – Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Der Trauerschnäpper besiedelt lichte, alte Wälder mit hohem Angebot an Höhlen, brütet aber auch bei Vorhandensein künstlicher Nistgelegenheiten in jüngeren Beständen, sowie Parkanlagen und Friedhöfen. Ansitzwarten zur Insektenjagd müssen vorhanden sein (BAUER et al. 2012).

Die Art wurde bei der vorhabenbezogenen Kartierung mit zwei Revieren innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) festgestellt. Weitere Vorkommen sind entlang der Freileitung aufgrund der Habitatausstattung möglich. Die Art ist durch den Wegfall von Altholzbeständen gefährdet (BAUER et al. 2012). Durch das Anlegen des Waldschutzstreifens für den neuen Leitungsverlauf werden 4 ha alte Nadelwaldbestände gerodet. Es verbleibt allerdings ausreichend Waldfläche mit Altholz, sodass auf diese Bereiche in der nächsten Brutperiode ausgewichen werden kann. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Wirkung „Anlage- und betriebsbedingter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten (anlagen-/betriebsbedingt)“ kann ausgeschlossen werden. Um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art auszuschließen, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug

A155 – Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Waldschnepfe ist eine Art, die reich gegliederte und lückige Wälder mit einer ausgeprägten Strauch- und Krautschicht als Lebensraum nutzt (BAUER et al. 2012). Feuchte Standorte werden dabei bevorzugt. Für die Männchen sind zur Fortpflanzungszeit Randbereiche, Lichtungen und Schneisen für den Balzflug wichtig.

Im Manteler Forst ist die Waldschnepfe fast flächendeckend verbreitet. Aufgrund von Wiedervernässungsmaßnahmen nehmen die Nahrungshabitate derzeit zu (MPL 2018b). Bei den Kartierungen zum Managementplan wurden mindestens 14 balzende Männchen erfasst. Die bekannten Nachweise liegen innerhalb der Wirkweite 3 (1.000 – 5.000 m) im zentralen und westlichen Bereich des Schutzgebietes. Hinweise aus der SOL-Kartierung liegen auch innerhalb der Wirkweiten 1 (0 – 300 m) und 2 (300 – 1.000 m) vor. Um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art durch die Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten (baubedingt)“ auszuschließen, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug

Da alle Nach- und Hinweise mehr als 300 m zu den Baustellenflächen entfernt liegen, können erhebliche Beeinträchtigungen durch die Wirkung „Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten" für den Rück- und Neubau ausgeschlossen werden, da diese außerhalb der Wirkweite von 100 – 300 m liegen (vgl. Kapitel 3.2.6). Sollten in der Nähe der Bauarbeiten dennoch derzeit unbekannte Waldschnepfenbrutplätze vorkommen, entstünden durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Durch das Brüten in Waldbeständen entsteht eine Sichtverschattung zu der Störquelle (Mensch). Im direkten Brutplatzumfeld reagiert die Waldschnepfe zwar auf menschliche Anwesenheit (GASSNER et al. 2010), jedoch nicht so stark, dass die Brut aufgegeben wird. Da die Baufeldfreimachung generell außerhalb der Brutzeit erfolgt (s. o.) und im Anschluss Bauaktivität im Umfeld der Flächen herrscht, ist es weiterhin sehr unwahrscheinlich, dass es dennoch zu einer Ansiedlung der Art im relevanten Störradius kommt.

Die Waldschnepfe besitzt nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung gegenüber Kollisionen an Freileitungen. Um ein erhöhtes Tötungsrisiko zu erreichen, muss demnach mindestens ein hohes konstellationsspezifisches Risiko vorliegen. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört die Waldschnepfe jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig Brutgebieten, Kolonien oder Ansammlungen vorkommen bzw. für die ein sehr geringes vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko aufweisen und daher nicht auf Artniveau zu untersuchen sind. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben können daher für die Waldschnepfe ausgeschlossen werden. Da die Art gemäß MPL (2018b) und vorhabenbezogener Kartierung nicht im Bereich des Vorhaben vorkommt, ist nicht von einer Ansammlung im direkten Wirkbereich auszugehen. ~~Laut BERNOTAT et al. (2018) gehört die Waldschnepfe zu den Arten, die nicht auf Artebene zu untersuchen sind, wenn keine klar verortbare Ansammlung gegeben ist. Aufgrund der Individuendichte, kann allerdings von einer Ansammlung im Gebiet ausgegangen werden.~~

~~Die bekannten Nachweise liegen z. T. innerhalb des zentralen Aktionsraumes (500 m (BERNOTAT et al. 2018) (2), die Individuenzahl mit mindestens 14 Tieren (SDB 2016j) und den vier Hinweisen aus der SOL-Kartierung ist hoch (3), die Konfliktintensität der Neubauleitung gering (1). Daraus ergibt sich ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko (5). Damit liegt kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vor und erhebliche Beeinträchtigungen der Art durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung" können ausgeschlossen werden.~~

A103 – Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Der Wanderfalke ist außerhalb der Brutzeit nicht an bestimmte Lebensräume gebunden. Allerdings bevorzugt er als Luftjäger offenes Gelände und vogelreiche Gewässer. Als Jagdgebiet nutzt er den Luftraum über offenen Landschaften. Sein Nest befindet sich überwiegend Felsnischen und an hohen Bauwerken, sowie alte Horste auf einzelnen Bäumen. Er nutzt allerdings zunehmend auch Gittermasten von Hochspannungsleitungen (BAUER et al. 2012, MEBS & SCHMIDT 2014).

Ein Pärchen dieser Art konnte während der Kartierung zum Managementplan mehrmals beobachtet werden (MPL 2018b), allerdings sind keine geeigneten Brutgebiete im Schutzgebiet vorhanden. Da keine geeigneten Brutfelsen im Gebiet existieren, wird im Managementplan davon ausgegangen, dass eine dauerhafte Ansiedlung eher unwahrscheinlich ist. Zudem wird im MPL (2018b) als möglicher Brutplatz das Industriegebiet im Süden außerhalb des Schutzgebietes genannt. Die Sichtung liegt mehr als 4.000 m von der Freileitung entfernt.

Aufgrund fehlender ortsansässiger Vorkommen der Art und der Entfernung der Sichtung zum geplanten Ostbayernring, können Beeinträchtigungen der Art durch die Wirkungen

- Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten
- Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten
- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

ausgeschlossen werden.

A233 – Wendehals (*Jynx torquilla*)

Der Wendehals besiedelt teilbewaldete bis locker mit Bäumen bestandene Landschaften, in denen freie mit einer niedrigen, lichten Kraut- und Grasschicht bewachsene Flächen für die Nahrungssuche vorkommen. Zudem müssen alte Bäume für Höhlen, sowie Rufwarten vorhanden sein. Solche Bedingungen bieten z. B. Feldgehölze, Waldränder, Obstgärten und Parkanlagen. Heiden mit Rohbodenflächen angrenzend an solche Flächen sowie Aufforstungsflächen werden ebenfalls genutzt (BAUER et al. 2012).

Laut MPL (2018b) wurde der Wendehals mehrmals in den Kiefernwäldern am südlichen Rand des Gebietes nahe der Sandgruben bei Mantel als Brutvogel festgestellt. Allerdings hat es noch keine systematische Erfassung der Art im Gebiet gegeben. Während den vorhabenbezogenen Kartierungen konnte die Art nicht festgestellt werden, da er aber auch Heiden sowie Waldränder als Habitat nutzen kann und diese innerhalb der Bestandsschneise vorkommen, kann ein Vorkommen der Art nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Demnach können sich negative Auswirkungen durch die Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten (baubedingt)“ durch die Anlage der Baustellenflächen während des Rückbaus ergeben. Um während der Baufeldfreimachung inklusive der Rodungsarbeiten eine direkte Beeinträchtigung der Art auszuschließen, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug

durchzuführen.

Für den Wendehals liegt eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung vor, sodass ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein muss, damit eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und somit eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegen. Laut BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) zählt er zu den Arten, die nicht regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder Ansammlungen vorkommen bzw. für die lediglich ein sehr geringes vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko aufweisen und daher nicht auf Artniveau zu untersuchen sind. Mit zwei maximal zwei Brutpaaren im Schutzgebiet kann nicht von einer Ansammlung ausgegangen werden. Aufgrund der fehlenden Nachweise im Zuge der Brutvogelkartierung und dem Hinweis auf ein Artvorkommen am Südrand des Manteler Forst kann nicht von einer Ansammlung ausgegangen werden. Zudem liegt der Nachweis aus dem MPL (2018b) mit mehr als 4.000 m im Verhältnis zur Reviergröße (10 – 30 ha, FLADE 1994) in einer ausreichenden Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf. Beeinträchtigungen für den Wendehals durch den Wirkfaktor „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ können daher ausgeschlossen werden.

A072 – Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Wespenbussard nutzt reich strukturierte Landschaften mit geeigneten Brutstrukturen wie Waldränder oder Feldgehölze. Die Nahrung wird überwiegend im offenen Gelände gesucht, kann aber auch in offeneren Waldbereichen stattfinden (BAUER et al. 2012, MEBS & SCHMIDT 2014).

Der Manteler Forst bietet für den Wespenbussard nur geringe Strukturen als Habitat, die Habitatqualität wird im MPL (2018b) mit schlecht (C) bewertet. Vereinzelt konnten Einzelvögel beobachtet werden, allerdings sind aktuell keine Brutnachweise der Art im Schutzgebiet bekannt, da vermutlich zu wenig Greifvogelhorste vorhanden sind, die der Wespenbussard als Folgenutzer bebrüten könnte (MPL 2018b). Auch während der vorhabenbezogenen Kartierungen wurde die Art nicht festgestellt. Der Erhaltungszustand der Art wurde ebenfalls mit schlecht (C) bewertet.

Aufgrund des fehlenden Vorkommens des Wespenbussards im Manteler Forst können erhebliche Beeinträchtigungen derzeit für die Art ausgeschlossen werden.

Die Art ist nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018)~~ gegenüber Freileitungen mittel mortalitätsgefährdet. Demnach muss ein hohes konstellationsspezifisches Risiko vorliegen, um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erreichen. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Wespenbussard jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder Ansammlungen vorkommen bzw. für die lediglich ein sehr geringes vorhabenspezifisches Kollisionsrisiko besteht und daher nicht auf Artniveau zu untersuchen sind. Für zukünftige Vorkommen kann allerdings angenommen werden, dass keine Kollisionsgefährdung vorliegt, da davon auszugehen ist, dass die Individuendichte aufgrund der Größe des Schutzgebietes nicht so hoch liegen wird, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Eintreten von erheblichen Beeinträchtigungen gegeben wäre.

A224 – Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Der Ziegenmelker besiedelt Heide- und offene Waldbiotope auf trockenen, sandigen Böden. Er ist auch in Moorgebieten zu finden. Offene Flächen werden zur Jagd benötigt (BAUER et al. 2012).

Der Manteler Forst beherbergt neben dem Truppenübungsplatz und dem Nürnberger Reichswald eine der größten bayerischen Populationen, allerdings ist der Bestand rückläufig (MPL 2018b). Es werden vor allem die vermoorten Hangmulden im zentralen und südwestlichsten Bereich besiedelt, welche mit natürlichen lückigen Kiefernbeständen bestanden sind. Die Art wurde mit zwölf Brutpaaren im Gebiet festgestellt. Bei der SOL-Kartierung 2017 wurde ein mögliches Revier innerhalb der Bestandsschneise festgestellt. In dem Schutzstreifen der Bestandsleitung haben sich günstige Habitatstrukturen für den Ziegenmelker entwickelt. Diese werden im Hinblick auf die geplanten Kompensationsmaßnahmen kaum berührt, sodass diese bestehen bleiben. Zudem werden durch die neu anzulegende Schneise ~~werden~~ neue offene Strukturen geschaffen, die die Art wieder als Brut- oder Jagdhabitat nutzen kann. Der Erhaltungszustand des Ziegenmelkers wird aufgrund der rückläufigen Brutpaare im MPL (2018b) mit C (schlecht) bewertet. Die Schaffung von neuen Strukturen durch das Vorhaben kann sich positiv auf den Bestand auswirken.

Die Fluchtdistanz für die Art wird bei GASSNER et al. (2010) mit 40 m eingestuft. Die festgestellten Reviere befinden sich alle außerhalb dieses Störbereiches. Ein mögliches Revier befindet sich allerdings direkt neben der Arbeitsfläche von Bestandsmast 19. Zudem können weitere Vorkommen innerhalb der neu anzulegenden Schutzstreifen und Baustellenflächen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen der Art durch die Wirkung „Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten“ ausschließen zu können, ist die Vermeidungsmaßnahme

- V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

durchzuführen.

Für den Ziegenmelker ist in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ~~et al. (2018) keine~~ eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Daher muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein hohes konstellationspezifisches Risiko gegeben sein. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) zählt der Ziegenmelker jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder sonstigen Ansammlungen vorkommen bzw. mit einem sehr geringem vorhabentypspezifischem Kollisions-/Tötungsrisiko i.d.R. nicht auf Artniveau zu untersuchen sind. Innerhalb eines 1.500 m Radius um die Freileitung (weitere Aktionsraum nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) liegen sechs Reviere der Art vor (MPL 2018b), sodass von einer kleineren Ansammlung ausgegangen werden kann. Bei einer mittleren (2) Konfliktintensität, einer mittleren (2) betroffen Individuenzahl und die Lage im weiteren Aktionsraum der Art (gering, 1), ergibt sich ein mittleres (5) konstellationsspezifisches Risiko. ~~Entgegen der Einstufung früherer freileitungsbezogener Literatur (FNN 2014), in der die Art noch als kollisionsgefährdet beschrieben wird, geben Bernotat & Dierschke (2016) an, dass es sich im Verhältnis zur Häufigkeit um eine Art mit sehr geringen Verlustzahlen handelt. Dadurch, dass Freileitungen keine (schnell) beweglichen Komponenten aufweisen, ist davon auszugehen, dass für den Ziegenmelker zumindest kein hohes Risiko für eine Verunfallung besteht. Dafür spricht weiterhin, dass die Art aufgrund ihrer Habitatansprüche und damit verbundenen Verhaltensweise eine gute Manövrierfähigkeit aufweist. Demzufolge werden die Strukturen einer Freileitung genauso rechtzeitig erkannt, wie z.B. das Astwerk von Bäumen. Ferner besitzt~~ Da der Ziegenmelker aufgrund seiner Nachtaktivität zudem ein gut ausgeprägtes Sehvermögen sowie eine gute Manövrierfähigkeit besitzt, sind Kollisionen als unwahrscheinlich anzusehen. ~~welches das Kollisionsrisiko weiter senkt.~~ Daher kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ ausgeschlossen werden~~, da aus den genannten Gründen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht anzunehmen ist~~.

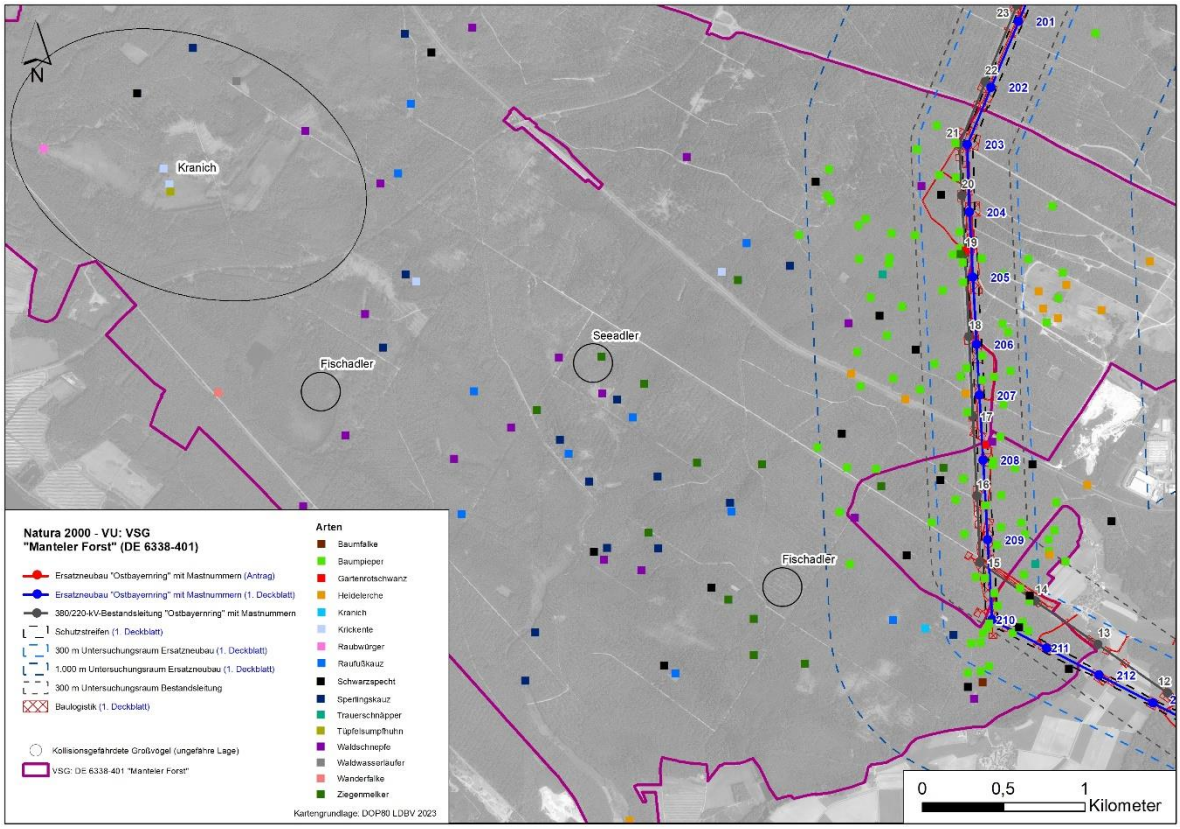



**Abbildung 21 Darstellung der betrachtungsrelevanten Vogelarten laut MPL (2018) im VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401).**

Die hier angenommenen funktionalen Beziehungen zu den FFH- und EU-Vogelschutzgebieten DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ sowie FFH-Gebiet und EU-VSG DE 6336-301/ 6336-401 „US-Truppenübungsplatz Grafenwöhr“ werden durch das Vorhaben nicht berührt. Da die Beziehungen entweder nach Westen von der Freileitung weg oder nach Süden parallel zur Freileitung stattfinden.

Ebenso wird die enge funktionale Beziehung mit dem FFH-Gebiet DE 6338-301 „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ durch die oben genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht berührt.

### 6.3.11 Beschreibung und Beurteilung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Die Maßnahmen zur Vermeidung der Verluste und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten (baubedingt)

- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug

erfolgen zum einen durch zeitliche Einschränkung für Baumfäll- und Rodungsarbeiten bzw. den Rückschnitt von Gehölzen auf die Zeit außerhalb der Vegetationsperiode (V8, V9), zum anderen durch die Besatzkontrolle und Verschluss von Baumhöhlen zwischen der Fortpflanzungszeit und Aufsuchen der Winterquartiere (V12). Damit wird erreicht, dass die betroffenen Tierarten rechtzeitig vor der Frostperiode auf andere Habitatbereiche ausweichen können. Durch die schleiffreie Technik bei der Beseilung (V16) wird der Eingriff in die Vegetation und dadurch in Tierhabitate sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätte verringert. Die Maßnahmen sind entlang der gesamten Eingriffslänge im Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ durchzuführen.

Die Vermeidungsmaßnahme

- V13 – Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

für den Fisch- und Seeadler reduziert das Kollisionsrisiko unterhalb der Erheblichkeitsschwelle, da das Risiko durch die Erdseilmarkierung um mindestens eine Stufe (LIESENJOHANN et al. 2019) reduziert werden kann, sodass lediglich ein geringes konstellationsspezifisches Risiko verbleibt. Die Markierung ist zwischen den Neubaumasten 202 bis 2012 anzubringen.

Die Vermeidungsmaßnahme für das Revier des Gartenrotschwanzes

- A-CEF3 – Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen gehölzbewohnende Tierarten

erfolgt durch das Aufhängen von fünf Vogelkästen mit ovalem Einflugloch in der Nähe des betroffenen Revieres vor der Freimachung der Arbeitsflächen. Für den Gartenrotschwanz sind Kästen mit ovalem Einflugloch zu nutzen.

### 6.3.12 Beschreibung und Beurteilung anderer Projekte und Pläne, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können

Von der HNB Oberpfalz wurden folgende Projekte/ Pläne aus der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungs-Datenbank zum EU-VSG DE 6139-471 übermittelt (Dezember 2022):

- Hochwasserschutz Weiden im Bereich des Weidingbachs und Hochwasserrückhalte-becken Brandweiher (Eingriffstyp: Küsten-/ Hochwasserschutz: Regenrückhaltebecken, Lage: Manteler Wald westl. Stadtgebiet Weiden i. d. OPf.)

Gemäß Datenbank handelt es sich bei dem Projekt um ein Projekt, für das im Rahmen der Verträglichkeitsabschätzung erhebliche Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet ausgeschlossen wurde und daher keine Verträglichkeitsprüfung erstellt wurde. In der Datenbank heißt es: "Von dem Projekt/Plan sind eindeutig keine erheblichen Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten." Dies setzt voraus, dass eine Beeinträchtigung Vogelarten nach Lage der Dinge nicht ernsthaft zu besorgen ist. Daher ist ein Zusammenwirken dieser Vorhaben mit dem hier geprüften Vorhaben ausgeschlossen.

Am 25.04.2018 teilte die Regierung der Oberpfalz noch weitere Vorhaben mit, von denen kumulative Wirkungen ausgehen können:

- Stadt Pressath: FNP und BLP „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Dießfurt“ (Planung vom 27.02.2018)

Die Gemeinde Pressath plant den Bau einer Photovoltaikanlage in Dießfurt. Mit einer Entfernung von mehr als 2.000 m zum Vogelschutzgebiet ist der Abstand zu den Photovoltaikanlagen mit den ausgehenden Wirkungen (vgl. VP-Info zu Wirkfaktoren Bahnhöfe (BFN 2018)) allerdings in einer ausreichend großen Entfernung zum VSG, wodurch zusätzliche negativen Auswirkungen auf das VSG ausgeschlossen werden können. Ein Zusammenwirken beider Vorhaben ist daher ausgeschlossen.

- Stadt Pressath: Geplanter Quarzsandabbau im Tagebau „Zunderschlag“

Südlich der Ortschaft Dießfurt soll das bestehende Kies-Abbaugebiet Zunderschlag vergrößert werden, dafür wird eine mit Wald bestandene Fläche gerodet. Es wurde eine FFH-Verträglichkeitsabschätzung durchgeführt, allerdings nur für das FFH-Gebiet „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiete nordwestlich Eschenbach“. Diese kam zu dem Ergebnis, dass die maßgeblichen Bestandteile nicht beeinträchtigt werden und eine vertiefende Prüfung nicht erforderlich ist (Fetsch 2019). Da lediglich eine Verträglichkeitsabschätzung durchgeführt und das VSG „Manteler Forst“ nicht betrachtet wurde, wird vorausgesetzt, dass eine Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen oder Arten nach Lage der Dinge nicht ernsthaft zu besorgen ist. Daher ist ein Zusammenwirken dieser Vorhaben mit dem hier geprüften Vorhaben ausgeschlossen.

Außerdem sind folgende Projekte zu betrachten, von denen kumulative Wirkungen ausgehen können:

- 2. Änderung Flächennutzungsplan, Aufstellung vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Freifläche-Photovoltaikanlage Schwarzenbach-Hirtweiher

Die WIMO GmbH in Mantel plant den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Schwarzbach am Hirtweiher. Eine Abschätzung auf Beeinträchtigungen wurde lediglich für das FFH-Gebiet „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ durchgeführt, welches in 250 m Entfernung zur geplanten Photovoltaikanlage liegt. Für dieses konnten keine Auswirkungen ermittelt werden (BLANK 2020). Mit einer Entfernung von mehr als 1.000 m zum Vogelschutzgebiet ist der Abstand zu den Photovoltaikanlagen mit den ausgehenden Wirkungen (vgl. VP-Info zu Wirkfaktoren Bahnhöfe (BFN 2018)) allerdings in einer ausreichend großen Entfernung zum VSG, wodurch zusätzliche negativen Auswirkungen auf das VSG ausgeschlossen werden können. Ein Zusammen-wirken beider Vorhaben ist daher ausgeschlossen.

~~Für das EU-VSG „Manteler Forst“ sind als weitere Eingriffe ein Hochwasserrückhaltebecken für den Hochwasserschutz im Bereich des Weidingbachs und Brandweiher, sowie die Planung eines Gewerbegebietes im Pressather Wald bekannt (HNB OPF 2018a, HLB OPF 2018). Die FFH-Verträglichkeitsprüfung für diese beiden Projekte haben ergeben, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die maßgeblichen Bestandteile für das FFH-Gebiet bestehen. Das Ergebnis aus der Wirkungsprognose (Kapitel 6.3.10) zeigt, dass alle betrachtungsrelevanten Wirkungen nicht zum Tragen kommen, da die maßgeblichen Bestandteile entweder außerhalb der maximalen Wirkweiten liegen, oder keine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen ausweisen, oder durch die unterschiedlichen Vermeidungsmaßnahmen gewährleistet werden kann, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Daher können kumulierende Wirkungen durch den Rück- und Neubau des Ostbayernrings mit andren Projekten ausgeschlossen werden. Ferner kommt es durch die unter Kapitel 6.3.10 betrachteten Wirkungen zu keiner~~

~~Summation innerhalb des Schutzgebiets, da keine Wechselbeziehungen zwischen den genannten, nur temporär auftretenden Wirkungen entstehen. Es treten auch keine summarischen Wirkungen der temporären Wirkungen mit der anlagenbedingten Wirkung der Kollision auf, da sich das Kollisionsrisiko erst nach Errichtung der Freileitung potenziell erhöht.~~
~~Entlang des Ostbayernrings verläuft ein möglicher Trassenverlauf der HGÜ-Leitung SuedOstLink. Die Festlegung des Leitungsverlaufs des SuedOstlinks ist allerdings nicht vor Ende 2019 zu erwarten. Daher sind Auswirkungen noch nicht verlässlich absehbar, insbesondere da noch kein verbindlicher Trassenkorridor feststeht. Da die Regelung zur Berücksichtigung kumulierender Wirkungen keine Vorhaben erfasst, die noch nicht verwirklicht sind und über keine hinreichende Verfestigung verfügen. Eine Betrachtung im Zuge der vorliegenden Planung kann daher nicht vorgenommen werden.~~
Kumulative und summarische Wirkungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung für das VSG „Manteler Forst“ hervorrufen können, können daher ausgeschlossen werden.

### 6.3.13 Fazit

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen

- V1 – Errichtung von Bauzäunen
- V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
- V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbewohnender Tierarten
- V13 – Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung
- V16 – Schleiffreier Vorseilzug
- A-CEF3 – Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölzbewohnende Tierarten

können erhebliche Beeinträchtigungen für alle maßgeblichen Bestandteile und den Erhaltungszielen ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben kommt es somit zu keinen Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes.

Das Vorhaben ist somit unter Berücksichtigung summarischer und kumulativer Wirkungen und der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen als verträglich im Sinne der FFH- und VSG-Richtlinie für das EU-Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401) einzustufen.

# 7 Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Um mögliche erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Die hier aufgeführten Maßnahmen, die im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans in die Planfeststellung eingehen (~~vgl.~~ s. Kapitel 7.2.3 der UVS, Teil B Unterlage 11.1), ist dort in den Maßnahmenblättern (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B, Unterlage 5.3, sowie Teil C, Unterlage 11.1.11 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen) ausführlich beschrieben.

V1 –Errichtung von Bauzäunen

Um relevante Auswirkungen durch die Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten“ in Gewässerlebensräumen herabzusetzten oder zu verhindern, soll ein staubdichter, im Boden festverankerter 2 m hoher Bauzaun auf den Seiten der Baustellenflächen errichtet werden, die an das Gewässer grenzen. Hierdurch kann der Eintrag von Stoffen verringert und damit die Trübung und Änderung der Gewässerqualität minimiert werden.

V3 – Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen

Um relevante Auswirkungen durch die Wirkung „Verlust/ Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten“ auf Landlebensräumen herabzusetzen oder zu verhindern, sollen die Bereiche der in Anspruch genommenen Arbeitsflächen nach Beendigung der Bauarbeiten in ihren ursprünglichen Ausgangszustand zurückversetzt werden. Dies erfolgt durch Rekultivierung oder Renaturierung unter der Nutzung von regionalen Pflanzen oder Saatgut.

V8 – Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)

Um relevante Auswirkungen durch die Wirkungen „Anlage- und betriebsbedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten durch Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt und Aufwuchsbeschränkung und einhergehender Zerschneidung von Lebensräumen“ und „Baubedingter Verlust von Tierhabitaten“ herabzusetzten oder zu verhindern, ist eine Rodung bzw. ein Rückschnitt von Gehölzen für die Anlage des Schutzstreifens zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Dadurch kann eine Beeinträchtigung während der Fortpflanzungsperiode vermieden werden.

V9 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

Um relevante Auswirkungen durch die Wirkungen „Anlage- und betriebsbedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten durch Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt und Aufwuchsbeschränkung und einhergehender Zerschneidung von Lebensräumen“ und „Baubedingter Verlust von Tierhabitaten“ herabzusetzten oder zu verhindern, ist die Bauaktivität außerhalb der Brutzeit durchzuführen. Verlagert sich der Bauablauf in die Brutzeit, ist eine Ansiedlung der Arten innerhalb der Baufelder- und Zufahrten durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

V10 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien

Um relevante Auswirkungen durch die Wirkung „Individuenverlust durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung“ herabzusetzten oder zu verhindern, sollen dort, wo Baustellenflächen an geeignete Habitate angrenzen oder im Aktionsradius der Arten Aktivitäten möglich sind, Reptilienschutzzäune aufgestellt werden. Hierdurch wird verhindert, dass Individuen in das Baufeld einwandern. Welche Baustellenflächen davon betroffen sind, ist den jeweiligen Kapiteln der Natura 2000-Gebiete zu entnehmen.

V11 – Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien

Um relevante Auswirkungen durch die Wirkung „Individuenverlust durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung“ herabzusetzen oder zu verhindern, sollen dort, wo Baustellenflächen an geeignete Habitate angrenzen oder im Aktionsradius der Arten Aktivitäten möglich sind, Amphibienschutzzäune aufgestellt werden. Hierdurch wird verhindert, dass Individuen in das Baufeld einwandern. Welche Baustellenflächen davon betroffen sind, ist den jeweiligen Kapiteln der Natura 2000-Gebiete zu entnehmen.

V12 – Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbewohnender Tierarten

Um relevante Auswirkungen durch die Wirkungen „Baubedingter Verlust von Tierhabitaten“ und „Anlage- und betriebsbedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Tierhabitaten durch Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt und Aufwuchsbeschränkung und einhergehender Zerschneidung von Lebensräumen“ herabzusetzten oder zu verhindern, werden alle gefundenen Höhlenbäume innerhalb des Schutzstreifens auf Besatz kontrolliert und verschlossen. Durch diese Maßnahme wird sichergestellt, dass sich in den zu fällenden Bäumen keine Tiere befinden, die dort ihre Zwischen-/ Winterquartiere haben und das Tötungsrisiko gegenüber diesen Arten nicht erhöht wird.

V13 – Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

Um relevante Auswirkungen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ herabzusetzten oder zu verhindern, soll das Erdseil in Bereichen mit regelmäßigem Auftreten von vogelschlagrelevanten Vogelarten mit vogelabweisenden bzw. für Vögel besser erkennbaren Strukturen markiert werden. Welche Leitungsabschnitte davon betroffen sind, ist den jeweiligen Kapiteln der Natura 2000-Gebiete zu entnehmen.

Das Erdseil wird mit Vogelmarkern im Abstand von ca. 25 m (FANGRATH 2008, BERNSHAUSEN ET AL. 2010, FNN 2014) versehen. Die schwarz-weißen Kunststoffstäbe haben eine gute Sichtbarkeit für Vögel, da deren Färbung eine hohe Kontrastwirkung entfaltet. Durch deren Beweglichkeit entsteht zudem eine Art Blinkeffekt, welcher die Sichtbarkeit (auch in der Dämmerung) nochmals erhöht.

Die Maßnahme ist geeignet, um ggf. erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile von Natura 2000-Gebieten auf ein unerhebliches Maß zu senken oder vollständig zu verhindern. Das Vogelschlagrisiko kann hiermit deutlich reduziert werden; für die im hier untersuchten Vorhaben relevante anfluggefährdete Arten um bis zu 90 % (KOOPS 1997, SUDMANN 2000, BRAUNEIS et al. 2003, BERNSHAUSEN et al. 2007, BERNSHAUSEN et al. 2014). Auch gemäß BERNOTAT et al. (2018) kann davon ausgegangen werden, dass die Minderungswirkung von Markern mindestens eine Stufe im konstellationsspezifischen Risiko umfasst, wenn es keine artspezifischen Nachweise und/ oder differenzierte Angaben für die jeweilige Art gibt.

V14 – Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

Um relevante Auswirkungen durch die Wirkung „Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten" herabzusetzen oder zu verhindern, sind die Bautätigkeiten im Umfeld von Waldbereichen außerhalb der Brutzeit störungsempfindlicher Großvogelarten durchzuführen. Daraus ergibt sich ein Arbeitszeitraum von 01. September bis 28. Februar. Artspezifische Restriktionsbereiche sind dabei einzuhalten.

V16 – Schleiffreier Vorseilzug

Um relevante Auswirkungen durch die Wirkung „Baubedingter Verlust von Lebensraumtypen und Tierhabitaten" herabzusetzten oder zu verhindern, ist die Beseilung mit dem Vorseilzug per schleiffreier Technik vorzunehmen. Die Maßnahme ist zum Schutz der Arten während der Brutzeit nicht zwischen dem 01. März und 30. September durchzuführen.

V19 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Muschelarten in der Waldnaab

Zur Minimierung von Eingriffen in den Wald am Nordhang der Waldnaab werden die Masten 158 und 159 erhöht. Dies führt zu einer Überspannung der Waldbestände des Mittel- und Unterhanges, sodass Waldeingriffe im besonders kritischen Steilhangbereich und damit das Loslösen von Sedimenten vermieden werden. Baumentnahmen sind lediglich im oberen Hangbereich notwendig. Die vorhandenen Bäume werden motormanuell oder per Harvester in Richtung Hangoberkante gefällt. Auf das Befahren der Eingriffsfläche mit einem Rückezug/ Forwarder wird verzichtet, um die Gewichtsbelastung des Bodens zu mindern. Die benötigten Fahrspuren werden vor der Befahrung mit Reisig ausgelegt und nach Beendigung der Fällarbeiten mit Reisig abgedeckt bleiben. Die Wurzelstöcke der gefällten Bäume verbleiben im Boden.
Die Vermeidungsmaßnahme V19 ist in Kombination mit der Kompensationsmaßnahme A-W3 „Anlage/ Entwicklung von Mittelwald" auszuführen.

V20 – Vermeidung der Beeinträchtigung von LRT und § 30-Biotopen

Die Fundamente bei den Bestandsmasten 73 und 80 werden im Boden belassen. Dadurch wird der Arbeitsflächenbereich verringert. Um die Verdichtung des Bodens und damit die Schädigung des Wurzelschicht zu vermeiden, werden bei Bestandsmast 80 Dura-Base-Platten um den Mastfußbereich und der Zufahrt insbesondere im Bereich der Stellfläche für den Autokran ausgelegt. Ein direktes Befahren des Felsenbiotops bei Bestandsmast 73 ist zu unterlassen. Um es vor Beschädigungen zu schützen, wird es mit Blatten oder Bohlenverschalung abgedeckt. Die Altmastteile werden auf separaten Flächen mit geringen Biotopwerten zum Abtransport aufbereitet oder gleich auf LKW verladen.

A-CEF3 – Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölzbewohnende Tierarten

Um relevante Auswirkung durch die Wirkung „Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen bzw. Tierhabitaten" herabzusetzten oder zu verhindern, sind vor der Errichtung der Baustellenflächen Vogelkästen in der Nähe des Eingriffsbereiches am Bestandsmast 19 anzubringen. Dadurch können unmittelbar eintretende rodungsbedingte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden.

# 8 Zusammenfassung aller Gebiete

Die ~~FFH~~ Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen haben ergeben, dass der beantragte 380/110-kV-Ersatzneubau des Ostbayernrings von Redwitz – Schwandorf, einschließlich Rückbau der Bestandsleitung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz bis zum UW Etzenricht unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1, V3, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14, V16, V19, V20 und A-CEF3 zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile der folgenden Natura 2000-Gebiete führt:

- FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302)
- FFH-Gebiet „Kösseinetal“ (DE 5838-301)
- FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301)
- FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371)
- FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372)
- FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371)
- EU-VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471)
- FFH-Gebiet „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (DE 6138-371)
- FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301)
- EU-VSG „Manteler Forst“ (DE 6338-401)
- FFH-Gebiet „Parkstein“ (DE 6238-301)
- FFH-Gebiet „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371)

**Somit ist das hier behandelte Vorhaben für die hier untersuchten Natura 2000-Gebiete in seiner Gesamtheit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie (Art. 6 FFH-RL in Verbindung mit § 34 BNatSchG).**

# 9 Quellenverzeichnis

## 9.1 Literatur und sonstige Quellen

AELF AMBERG (2018) Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg – Bereich Forsten (2018): Managementplan für das Vogelschutz-Gebiet 6338-401 „Manteler Forst". Fachgrundlagen. Entwurfsstand.

AELF WEN (2018) Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weiden i. d. OPf. (2018): Managementplan für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette" (DE 6338-301). Fachgrundlagen. Entwurf.

ALTMÜLLER & REICH (1997) Altemüller, M. & Reich, M. (1997): Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. Vogel & Umwelt 9, Sonderheft: 111-127.

ANDRÄ et al. (2019) Andrä, E., Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.

APLIC (2012) Avian Power Line Interaction Committee (2012): Reducing Avian Collisions with Power Lines: The Stateof the Art in 2012. Edison Electric Institute and APLIC. Washington, D.C.

ASK (2017) ASK-Datenbank Bayern: Artenschutzkartierung. URL: https:/www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/indes.htm (Stand: September 2017).

ASK (2020) ASK-Datenbank Bayern: Artenschutzkartierung. URL: https:/www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/indes.htm (Stand: September 2020).

BALLASUS (2002) Ballasus, H. (2002): Habitatwertminderung für überwinternde Blässgänse Anser albifrons durch Mittelspannungs-Freileitungen (25 kV). – Vogelwelt 123 (6): 327-336.

BALLASUS & SOSSINKA (1997) Ballasus, H. & Sossinka, R. (1997): Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf die Flächennutzung überwinternder Bläß- und Saatgänse Anser albifrons, A. fabalis. Journal für Ornithologie 138: 215-228.

BAUER et al. (2012) Bauer, H.-G., Bezzel, E. & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. – 2. vollst. überarb. Aufl., Wiebelsheim.

~~BAYLFU (2003) Bayerisches Landesamt für Umwelt (2003): Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca) Bayerns.~~

BAYLFU (2014) Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2014): Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV). Arbeitshilfe zur Biotopwertliste. Verbale Kurzbeschreibung. Stand: Juli 2014.

BAYLFU (2015) Bayrisches Landesamt für Umwelt (2015): Abfrage der Biotoptypenkartierung und Artenschutzkartierung in Shape-Form

BAYLFU (2016a) Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016): Landesweite Wiesenbrüterkartierung. URL: https://www.lfu.bayer.de/natur/artenhilfsprojekte_voegel/wiesenbrueter/kartierung/index.htm (Stand: Juli 2016).

BAYLFU (2016b) Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand 2016. Augsburg.

BAYLFU (2017) Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017): Biotopkartierung Bayern. Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz. Stand: November 2017.

BAYLFU (2018) Bayerisches Landesamt für Umwelt (2018): Angaben des LfU zu Art informationen URL: http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/. Zuletzt aufgerufen am 30.09.2018.

BAYLFU (2022) Bayerisches Landesamt für Umwelt (2022): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern – Weichtiere – Mollusca. Augsburg.

BAYLFU & BAYLWF (2022~~10~~) Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)& Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) (~~2010~~2022): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – ~~165~~ 175 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan. Stand: April 2022. ~~Online verfügbar unter http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_flachland/kartieranleitungen/doc/lrt_handbuch_201003.pdf, zuletzt geprüft am 22.09.2017.~~

BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) Bernotat, D. & Dierschke V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.1.: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen. 4. Fassung. Stand: 31.08.2021, 94 S.

BERNOTAT et al. (2018) Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & C. Schönhofer (2018): BfN-Arbeitshilfe zur Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) BfN-Skripten 512, 200 S.

BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tierarten im Rahmen von

Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.

BERNSHAUSEN et al. (1997) Bernshausen, F., Strein, M. & Sawitzky, H. (1997): Vogelverhalten an Hochspannungsfreileitungen – Auswirkungen von elektrischen Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. Vogel & Umwelt 9, Sonderheft: 59-92.

BERNSHAUSEN et al. (2000) Bernshausen, F., Kreuzinger, J., Richarz, K., Sawitzky, H. & Uther, D. (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 32: 373-379.

BERNSHAUSEN et al. (2007) Bernshausen, F., Kreuziger, J., Uther, D. & Wahl, M. (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos. – Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (1): 512-379.

BERNSHAUSEN et al. (2014) Bernshausen, F., Kreuziger, J., Richarz, K., Sudmann, S. R. (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. Fallstudien und Implikationen zur Minimierung des Anflugrisikos. N. u. L. 46 (4), 2014, 107-115.

BERNSHAUSEN & RICHARZ (2013) Bernshausen, F. & Richarz, K. (2013): Bewertung der Mortalität von Vögeln an Freileitungen i. R. der FFH-VP - Hinweise zur Bestimmung der Erheblichkeit. Bundesamt für Naturschutz-Tagung in Vilm, vom 28. bis 30.11.2013.

BFN (2018) Bundesamt für Naturschutz (2018): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Stand 14.02.2019. URL: http://ffh-vp-info.de

BFN (2014) Bundesamt für Naturschutz (2014): Datenabfrage der Anhang IV-relevanten Arten. URL: https://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html (abgerufen: 19.11.2020).

BLAB (1986) Blab, J (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. 3. Erweiterte und neubearbeitete Auflage. Schriftenreihe für Landschaftsplanung und Naturschutz 18.

BLAB et al. (1991) Blab, J., Brüggemann, P. & Sauer, H. (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft. Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelser Ländchen. – Schriftenreihe für Landschaftsplanung und Naturschutz 34.

BLANK (2020) Blank, G. (2020): Vorhabenbezogener Bebauungsplan der Gemeinde Schwarzbach und Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 BauGB mit integrierter Grünordnung. Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage „Schwarzenbach-Hirtenweiher“. Auf

Flur-Nrn. 112, 112/3 und 226 der Gemarkung Schwarzenbach, Gemeinde Schwarzbach, Landkreis Neustadt d. d. Waldnaab. Stand: 07. Januar 2020.

BLANKE (2010) — Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Bielefeld:_ Laurenti-Verlag.

BRAUNEIS et al. (2003) — BRAUNEIS, W., WATZLAW, W. & HORN, L. (2003): Das Verhalten von Vögeln im Bereich eines ausgewählten Trassenabschnittes der 110-kV-Leitung Bernburg – Susigke (Bundesland Sachsen-Anhalt). Flugreaktionen, Drahtanflüge, Brutvorkommen.

EUROPEAN COMMISSION (2014) — EUROPEAN COMMISSION (2014): EU Guidanceon on electricity, gas and oil transmission infrastructures and Natura 2000 (Draft).

FANGRATH (2008) — Fangrath, M. (2008): Umsetzung der Markierungsarbeiten an einer 110-kV-Freileitung im Queichtal (Rheinland-Pfalz). Ökologie der Vögel 26. 295 – 299.

FENTON (2001) — Fenton, M. B. (2001): Bats. – Revised Edition. Checkmark Books, New York, NY. 224 Seiten

FETSCH ET AL. (2003) — Fetsch, Lösch & Partner Landschaftsarchitekten (2003): Managementplan für das FFH-Gebiet „Parkstein“

FLADE (1994): — Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eiching: IHW Verlag.

FNN (2014) — Forum Netztechnik/ Netzbetrieb im VDE (2014): Vogelschutzmarkierungen an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen. Berlin

GÄDTGENS & FRENZEL (1997) — Gädtgens, A. & Frenzel, P. (1997): Störungsinduzierte Nachtaktivität von Schnatterenten (Anas strepera L.) im Ermatinger Becken/Bodensee. – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 13 (2): 191-205.

GARNIEL et al. (2010) — Garniel, A., Mierwald, U. & Ojowski, U. (2010): Arbeitshilfe und Straßenverkehr: Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna (FuE-Vorhaben 02.286/2007/LRB), i.A. des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, ohne Verlagsangaben, Bonn Juli 2010, http://www.kifl.de/pdf/ArbeitshilfeVoegel.pdf

GASSNER et al. (2010) — Gassner, E., Winkelbrandt, A. & D. Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg: C.F. Müller.

GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966-1997) Glutz von Blotzheim, U., Bauer, K. & E. Bezzel, [Hrsg.] (1966-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bd. – Frankfurt / Main und Wiesbaden.

GRIMMBERGER (2014) Grimmberger, E. (2014): Die Säugetiere Deutschlands. Beobachten und bestimmen. Wiebelsheim: Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co.

GROSSE et al. (1980) GROSSE, H., SYKORA, W., STEINBACH, R. (1980): Eine 220-kV-Hochspannungstrasse im Überspannungsgebiet der Talsperre Windischleubach war Vogelfalle. Der Falke 27, S. 247-248.

GÜNTHER (1996) Günther, T. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena: Fischer-Verlag.

HAAS (1980) Haas, D. (1980): Gefährdung unserer Großvögel durch Stromschlag – eine Dokumentation. Ökologie der Vögel, Sonderheft.

HAAS et al (2003) Haas, D., M. Nipkow, G. Fiedler, R. Schneider, W. Haas & B. Schürenberg (2003.): Vogelschutz an Freileitungen. – Gutachten im Auftrag des Naturschutzbundes Deutschland (NABU).

HAAS & SCHÜRENBERG (2008) Haas, D. & Schürenberg, B. (2008): Stromtod von Vögeln. Grundlagen und Standards zum Vogelschutz an Freileitungen. Ökologie der Vögel. Band 26.

HEIJNIS (1980) Heijnis, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsfreileitungen. Ökologie der Vögel 2, Sonderheft.

HLB OPF (2018) Höhere Landesplanungsbehörde der Oberpfalz (2018): Schreiben vom 25.04.2018 zu kumulativen Vorhaben/ Wirkungen entlang des geplanten Ostbayernrings. Herr Birnbaum.

HNB OPF (2014) Höhere Naturschutzbehörde der Oberpfalz (2014): Auskünfte zu Vorkommen von wertgebenden Arten im FFH-/SPA-Gebiet Waldnaabaue. Frau Meindl. Schreiben vom 12.06.2014.

HNB OPF (2018a) Höhere Naturschutzbehörde der Oberpfalz (2018a): Einträge von Projekten in die Natura 2000-Datenbank zu den einzelnen Natura 2000-Gebieten. Export aus N2000-VP. Stand: 07.03.2018. Höhere Naturschutzbehörde.

HNB OPF (2018b) Höhere Naturschutzbehörde der Oberpfalz (2018b): Auskünfte zu Vorkommen von Horststandorten im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471). Frau Gallwas. Schreiben vom 01.10.2018.

HNB OPF (2022) Höhere Naturschutzbehörde der Oberpfalz (2022): Einträge von Projekten in die Natura 2000-Datenbank zu den einzelnen Natura 2000-Gebiten. Export aus N2000-VP. Stand: 08.12.2022.

HOERSCHELMANN et al. (1988) Hoerschelmann, H., Haack, A & Wolgemuth, F. (1988): Verluste und

Verhalten von Vögeln an einer 380-kV-Freileitung. – Ökologie der Vögel 10: 85-103.

HÖLZINGER (1987) — Hölzinger, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1 (Teil 1-3): Gefährdung und Schutz. Stuttgart.

ITN (2008) — Institut für Tierökologie und Naturbildung (2008): Datenrecherche zu möglichen Kollisionen von Fledermäusen an Freileitungen. – Gonterskirchen.

IVL (2009a) — Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (2009a): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 6039-301 „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“. Fachgrundlagen. Auftraggeber: Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Tirschenreuth.

IVL (2009b) — Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (2009b): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 6039-371 „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“. Fachgrundlagen. Auftraggeber: Regierung von Oberpfalz.

JANSSEN et al. (2004) — Janssen, G., Hormann, M. & Rohde, c. (2004): Der Schwarzstorch. Die Neue Brehmbücherei. Band 468. Westarp Wissenschaft.

KEMPF & HÜPPOP (1998) — Kempf, N. & Hüppop, O. (1998): Wie wirken Flugzeuge auf Vögel? Eine bewertende Übersicht. Naturschutz und Landschaftsplanung 30 (1): 17-28.

KOOPS (1997) — Koops, F. B.J. (1997): Markierung von Hochspannungsfreileitungen in den Niederlanden. In: Klaus Richarz und Martin Hormann (Hrsg.): Vögel und Freileitungen.

KREUTZER (1997) — Kreutzer, K.-H. (1997): Das Verhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein (Nordrhein-Westfalen). Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 129-145.

LAMBRECHT et al. (2004) — Lambrecht, H., J. Trautner, G. Kaule & E. Gassner (2004): Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt.

LAMBRECHT & TRAUTNER (2007a) — Lambrecht, H. & J. Trautner (2007a): Die Berücksichtigung von Auswirkungen auf charakteristische Arten der Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie in der FFH-Verträglichkeitsprüfung Anmerkungen zum Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 16. März 2006 – 4 A 1075.04 (Großflughafen Berlin-Brandenburg). In: Natur und Recht 29 (3), S. 181–186.

LAMBRECHT & TRAUTNER (2007b) Lambrecht, H. & J. Trautner (2007b): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. - Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LANGGEMACHT (1997) Langgemach, T. (1997): Stromschlag oder Leitungsanflug? – Erfahrungen mit Großvogelopfern in Brandenburg. In: RICHARZ, K. & HORMANN, M. (Hrsg.): Vögel und Freileitungen. – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft. S. 167 – 175.

LANUV (2020) LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2020): Planungsrelevante Arten – Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)) URL: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/kurzbeschreibung/6549. (aufgerufen am 19.11.2020)

LUDWIG (2001) Ludwig, D. (2001): Methodik der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Unveröff. Textbeitrag eines Workshop des Umweltinstitutes, Offenbach.

MANCI et al. (1988) Manci, K., Gladwin, D., Villella, R. & Cavendish, M (1988): Effects of aircraft noise and sonic booms on domestic animals and wildlife: a literature synthesis. U.S. Fish and Wildlife Service, National Ecol. Research Center, Fort Collins.

MEBS & SCHERZINGER (2012) Mebs, T. & Scherzinger, W. (2012): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos: Stuttgart.

MEBS & SCHMIDT (2014) Mebs, T. & Schmidt, D. (2014): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasien. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos: Stuttgart.

MPL (2003) Managementplan für das FFH-Gebiet DE 6238-301 „Parkstein“. Fachgrundlagen. Geändert durch die Höhere Naturschutzbehörde – Regierung Oberpfalz, Stand September 2007.

MPL (2009a) Managementplan für das FFH-Gebiet DE 6039-301 „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“: Fachgrundlagen. Stand Oktober 2009.

MPL (2009b) Managementplan für das FFH-Gebiet 6039-371 „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“. Fachgrundlagen. Stand November 2009.

MPL (2010) Managementplan für das FFH-Gebiet 6039-372 „Seibertsbachtal“. Fachgrundlagen. Stand Januar 2010.

MPL (2018a) Managementplan für das FFH-Gebiet 6338-3010 „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“. Fachgrundlagen. Stand ~~September~~ November 2018 ~~(Entwurf)~~.

MPL (2018b) Managementplan für das EU-VSG 6338-401 „Manteler Forst“. Fachgrundlagen. Stand September 2018 (Entwurf).

MPL (2021a) Managementplan für das FFH-Gebiet 6139-371 „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“. Fachgrundlagen. Stand Juli 2021 (Entwurf)

MPL (2021b) Managementplan für das EU-VSG 6139.471 „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“. Fachgrundlagen. Stand September 2021 (Entwurf).

NAGEL (1991) Nagel, A. (1991): Schutz winterschlafender Fledermäuse durch Gitterverschlüsse und die Bestandsentwicklung in derart geschützten Quartieren, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 26, Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen II, S.19-23.

NEUWEILER (1993) Neuweiler, G. (1993): Biologie der Fledermäuse. - Stuttgart: Thieme.

PETERSEN et al. (2003) Petersen, B., Ellwanger, G., Biewald, G., Hauke, U., Ludwig, G., Pretscher, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökoklogie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/ Band 1. Bonn: BfN.

PETERSEN et al. (2004) Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökoklogie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/ Band 2. Bonn: BfN.

PLANWERK (2012) Planwerk (2021): Artenhilfskonzept für den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in Hessen. Abgestimmte und aktualisierte Fassung. Teil A – Textteil. 2. Auflage. Stand: 24.02.2012.

RASSMUS et al. (2009) — Rassmus, J., Geiger, S., Herden, CH., Brakemann, H., Stammen, J., Dongping Zhang, R., Carstensen, H., Grotlüschen, H., Magnussen, A., Jensen, M. (2009): Naturschutzfachliche Analyse von küstennahen Stromleitungen, im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz.

REGOPF (2014) — Regierung der Oberpfalz (2014): Anschreiben zu Kartierergebnissen in der Waldnaabaue vom 12.06.2014. Frau Meindl.

REGOFR (2016a) — Regierung von Oberfranken (2016a): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302).

REGOFR (2016b) — Regierung von Oberfranken (2016b): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Kösseinetal“ (DE 5938-301).

REGOPF (2016c) — Regierung der Oberpfalz (2016c): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301).

REGOPF (2016d) — Regierung der Oberpfalz (2016d): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371).

REGOPF (2016e) — Regierung der Oberpfalz (2016e): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372).

REGOPF(2016f) — Regierung der Oberpfalz (2016f): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371).

REGOPF (2016g) — Regierung der Oberpfalz (2016g): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471).

REGOPF (2016h) — Regierung der Oberpfalz (2016h): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (DE 6138-371).

REGOPF (2016i) — Regierung der Oberpfalz (2016i): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßenweiherkette“ (DE 6338-301).

REGOPF (2016j) — Regierung der Oberpfalz (2016j): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401).

REGOPF (2016k) Regierung der Oberpfalz (2016k): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Parkstein“ (DE 6238-301).

REGOPF (2016l) Regierung der Oberpfalz (2016l): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiete nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371).

RICHARZ (2009) Richarz, K. STAATL. - VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2009): Vogelschutz an elektrischen Freileitungen: Leitungsanflug, Vortrag auf Naturschutzworkshop der Deutschen Umwelthilfe am 23. November 2009.

RICHARZ & HORMANN (1997) Richarz, K. & M. Hormann (Hrsg.) (1997): Vögel und Freileitungen. – Vogel & Umwelt 9, Sonderheft, 304 S.

RICHARZ & HORMANN (2010) Richarz, K. & M. Hormann (2010): Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere. Wiebelsheim: Aula.

ROHDE (2009) Rohde, G. (2009): Funktionsraumanalyse der zwischen 1995 und 2008 besetzten Brutreviere des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) in Mecklenburg-Vorpommern. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. Band 46, Sonderheft 2, 191 – 204.

RUNGE et al (2010) Runge, H., Simon, M. & Widding, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKS 3507 82 080 – Hannover, Marburg.

SCHELLER et al. (2001) Scheller, W., Bergmanis, U, Meyburg, B.-U., Furkert, B., Knack, A. & Röpfer, S. (2001): Raum-Zeit-Verhalten des Schreiadlers (*Aquila pomarina*). – Acta orn. 4(2-4): 75-236.

SCHMIDT & PARTNER (2010) Schmidt & Partner GbR (2010): Managementplan für das FFH-Gebiet 6039-372 „Seibertsbachtal“. Fachgrundlagen. Auftraggeber: Regierung der Oberpfalz.

SCHNEIDER (1986) Schneider, M. (1986): Auswirkungen eines Jagdschongebietes auf die Wasservögel im Ermatinger Becken (Bodensee). Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 2(1): 1-46.

SCHNEIDER-JACOBY et al. (1993) Schneider-Jacoby, M., Bauer, H.-G. & Schulze, W. (1993): Untersuchungen über den Einfluss von Störungen auf den Wasservogelbestand im Gnadensee (Untersee/ Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 9 (1): 1-24.

SDB (2016a) Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_5526_5938/doc/5838_302.pdf.

SDB (2016b) Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Kösseinetal“ (DE 5938-301) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_5526_5938/doc/5938_301.pdf

SDB (2016c) Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ (DE 6039-301) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/doc/6039_301.pdf

SDB (2016d) Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/doc/6039_371.pdf

SDB (2016e) Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Seibertsbachtal“ (DE 6039-372) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/doc/6039_372.pdf

SDB (2016f) Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/doc/6039_371.pdf

SDB (2016g) Standarddatenbogen zum EU-Vogelschutzgebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/doc/6139_471 .pdf

SDB (2016h) Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Grenzbach und Heinbach im Steinwald“ (DE 6138-371) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/doc/6138_371.pdf

SDB (2016i) Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/doc/6338_301.pdf

SDB (2016j) Standarddatenbogen zum EU-Vogelschutzgebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/doc/6338_401.pdf

SDB (2016k) Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Parkstein“ (DE 6238-301) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/doc/6238_301.pdf

SDB (2016l) Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371) mit Stand vom 06.2016. Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/doc/6237-371.pdf

SILNY (1997) Silny, J. (1997): Die Fauna in den elektromagnetischen Feldern des Alltags. – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, S. 29-40.

SOL (2017, 2020) SÜDOSTLINK (2017, 2020): Faunistische Kartierungen unterschiedlicher Artengruppen in den Korridoralternativen des SüdOstLinks. TNL Energie GmbH, Hungen.

SOL (2018) SÜDOSTLINK (2018): Auswertung der Daten, die im Rahmen des Planfeststellungsvorhabens SüdOstLink recherchiert wurden. Stand: 17.05.2018

SOL (2021) SÜDOSTLINK (2021): Brutvogelreviere des SüdOstLinks. TNL Energie GmbH, Hungen.

SPILLING et al. (1999) Spilling, E., Bergmann, H.-H. & Meier, M. (1999): Truppgröße bei weidenden Bläss- und Saatgänsen (Anser albifrons, A. fabalis) an der Unteren Mittelelbe und ihr Einfluss auf Fluchtdistanz und Zeitbudget. – Journal für Ornithologie 140 (3): 325-334.

SSYMANK et al. (2021) Ssymank, A., Ellwanger, G., Ersfeld, M., Ferner, J., Lehrke, S., Müller, C., Raths, U., Röhling, M. & Vischer-Leopold, M. (2021): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogel-

schutzrichtlinie. Band 2.1: Lebensraumtypen der Meere und Küsten, der Binnengewässer sowie der Heiden und Gebüsche. Naturschutz und Biologische Vielfalt 172 (2.1).

SSYMANK et al. (1998) — Ssymank, A., Hauke, U., Rückriem, C. & Schröder, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53.

STMELF (2012) — Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2012): Handbuch Besonderer Artenschutz mit den fachlichen Grundlagen zu den Verpflichtungen des Naturschutzrechts in Projekten der Ländlichen Entwicklung. München.

STMUV (2014) — Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2014): Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerisches Kompensationsverordnung (BayKompV). Stand: 28.02.2014.

SUDMANN (2000) — Sudmann, S. R. (2000): Das Anflugverhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von markierten und unmarkierten Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein.

TRAUTNER (2010) — Trautner, J. (2010): Die Krux der charakteristischen Arten - Zu notwendigen und zugleich praktikablen Prüfungsanforderungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. - Natur und Recht, 32 (2): 90-98

UHL et al. (2018) — Uhl, R., Runge, H. & Lau, M. (2018): Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Natur und Landschaft Heft 8: 371 – 377.

UNB NEW a. d. W. (2018) — Untere Naturschutzbehörde Neustadt an der Waldnaab (2018): Telefonat zu kumulativen Vorhaben und Wirkungen durch den geplanten Ostbayernring. Herr Fleischmann 25.04.2018.

UNB WEN (2018) — Untere Naturschutzbehörde Weiden i. d. Oberpfalz (2018): Antwortschreiben zur Anfrage von kumulativen Vorhaben und Wirkungen entlang des Ostbayernrings. Herr Scheidler. Schreiben vom 19.03.2018.

WILLE & BERGMANN (2002) — Wille, V. & Bergmann, H.-H. (2002): Das große Experiment zur Gänsejagd: Auswirkungen der Bejagung auf Raumnutzung, Distanzverhalten und Verhaltensbudget überwinternder Bläss- und Saatgänse am Niederrhein. Vogelwelt 123 (6): 293-306.

WULFERT et al. (2015) — Wulfert, K., Lau, M., Widding, T., Müller-Pfaffenstiel, K. & Mengel, A. (2015): Standardisierungspotenzial im Bereich der arten –und gebietsschutzrechtlichen Prüfung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes

für Naturschutz. FKZ 3512 82 2100, Herne, Leipzig, Marburg, Kassel.

WULFERT et al. (2016) Wulfert, K., Lüttmann, J., Vaut, L. & Klußmann, M. (2016): Berücksichtigung charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz.

ZELLERMANN (2019) Zellermann, B. - Ingenieurdienstleistungen (2019): Untersuchung der Umwelteinwirkungen zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung nach § 18 AEG i. v. m. § 72 ff VwVfG der Firma Ziegler Holding GmbH am Standort Bahnhof Wiesau im Sinne einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung nach § 5 UVPG. Stand: August 2019.

## 9.2 Gesetze und Vorschriften

BNATSCHG Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel ~~1 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)~~ 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 geändert worden ist.

BAYNAT2000V Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete, in Kraft getreten am 1. April 2016 (Bayerische Natura 2000-Verordnung), das zuletzt durch § 1 Abs. 344 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBI. S. 98) geändert worden ist.

BAYNATSCHG Bayerisches Naturschutzgesetz vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetz vom ~~13. Dezember 2016 (GVBl. S. 372)~~ 23. Juni 2021 (GVBI. S. 352) geändert worden ist. München

EU-VRL EU-Vogelschutzrichtlinie (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. In: SSYMANK, A. et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz: 53., zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 (kodifizierte Fassung).

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie – Abl. Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. Nr. L 363 S. 368).