

Planfeststellung

Beilage 268

Bundeswasserstraße Donau

**Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des
Hochwasserschutzes Straubing–Vilshofen**

Teilabschnitt 2: Deggendorf–Vilshofen

**ANHANG zum
Fachbeitrag Artenschutz: Formblätter Artenschutz**

25.09.2018

Bundesrepublik Deutschland
Wasserstraßen- und Schifffahrts-
verwaltung des Bundes

Freistaat Bayern
Wasserwirtschaftsverwaltung

gemeinsam vertreten durch
RMD Wasserstraßen GmbH

gez. Dr. Schmutz

gez. i.V. Dr. Fischer

Planfeststellung
Bundeswasserstraße Donau
Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung
des Hochwasserschutzes Straubing - Vilshofen

Teilabschnitt 2: Deggendorf - Vilshofen

Anhang zum
Fachbeitrag Artenschutz
Formblätter Artenschutz

Im Auftrag der

Bundesrepublik Deutschland und des Freistaats Bayern,
letztlich vertreten durch die
RMD Wasserstraßen GmbH



Bearbeitung durch

ARGE BBJ



Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	1
1.1	Lilienblättrige Becherglocke (<i>Adenophora liliifolia</i>).....	1
1.2	Europäischer Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>).....	3
1.3	Sumpf-Siegwurz (<i>Gladiolus palustris</i>).....	5
1.4	Liegendes Büchsenkraut (<i>Lindernia procumbens</i>).....	7
2	Fledermäuse nach Anhang IV FFH-Richtlinie	11
2.1	Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	11
2.2	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>).....	14
2.3	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	17
2.4	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>).....	20
2.5	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	23
2.6	Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	26
2.7	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>).....	29
2.8	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	32
2.9	Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>).....	35
2.10	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	38
2.11	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	41
2.12	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	44
2.13	Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	47
2.14	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	50
2.15	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	53
2.16	Zweifarbige Fledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	56
2.17	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	59
3	Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie	62
3.1	Biber (<i>Castor fiber</i>).....	62
3.2	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	67
3.3	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>).....	71
4	Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie	75
4.1	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	75
4.2	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	78
5	Lurche nach Anhang IV FFH-Richtlinie	83
5.1	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	83

5.2	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	87
5.3	Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)	90
5.4	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>).....	92
5.5	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>).....	95
5.6	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	99
5.7	Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>).....	102
5.8	Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>).....	106
6	Fische nach Anhang IV FFH-Richtlinie	109
6.1	Donau-Kaulbarsch (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	109
7	Libellen nach Anhang IV FFH-Richtlinie.....	115
7.1	Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	115
7.2	Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	120
8	Käfer nach Anhang IV FFH-Richtlinie	125
8.1	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>).....	125
8.2	Scharlachkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>).....	129
9	Tagfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie	133
9.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phenagris nausithous</i> ; <i>Syn. Maculinea nausithous</i>)	133
9.2	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i> ; <i>syn. Maculinea teleius</i>)	139
10	Nachtfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie.....	144
10.1	Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>).....	144
11	Weichtiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie	150
11.1	Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>).....	150
11.2	Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>).....	154
12	Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	159
12.1	Artspezifische Prüfung	159
12.1.1	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>).....	159
12.1.2	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	162
12.1.3	Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>).....	165
12.1.4	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	168
12.1.5	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>).....	175

12.1.6	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	178
12.1.7	Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	181
12.1.8	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	184
12.1.9	Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	189
12.1.10	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	193
12.1.11	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	198
12.1.12	Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	202
12.1.13	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	205
12.1.14	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	208
12.1.15	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	213
12.1.16	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	216
12.1.17	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	224
12.1.18	Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	228
12.1.19	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	234
12.1.20	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	241
12.1.21	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	245
12.1.22	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	248
12.1.23	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	253
12.1.24	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	259
12.1.25	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	262
12.1.26	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	265
12.1.27	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	268
12.1.28	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	276
12.1.29	Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>)	279
12.1.30	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	284
12.1.31	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	289
12.1.32	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	295
12.1.33	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	300
12.1.34	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	303
12.1.35	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	306
12.1.36	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	310
12.1.37	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	315
12.1.38	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	320
12.1.39	Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>)	323
12.1.40	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	326
12.1.41	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	330

12.1.42	Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>).....	333
12.1.43	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	337
12.1.44	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>).....	344
12.1.45	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	347
12.1.46	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	351
12.1.47	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>).....	354
12.1.48	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	359
12.1.49	Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	365
12.1.50	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	368
12.1.51	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	371
12.1.52	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	375
12.1.53	Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>).....	378
12.1.54	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	381
12.1.55	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>).....	384
12.1.56	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	388
12.1.57	Waldohreule (<i>Asio otus</i>).....	391
12.1.58	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	395
12.1.59	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	398
12.1.60	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>).....	401
12.1.61	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	405
12.1.62	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>).....	408
12.1.63	Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>).....	411
12.1.64	Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>).....	414
12.2	Artengruppenbezogene Prüfung	417
12.2.1	Brutvögel der Wälder und Feldgehölze	417
12.2.2	Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze	421
12.2.3	Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren	424
12.2.4	Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer	427
12.2.5	Brutvögel des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hofflächen....	430
12.2.6	Rastvögel: Sondierer im weichen Substrat.....	433
12.2.7	Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- und Grasflächen angepasste Arten	436
12.2.8	Rastvögel: An sandiges Substrat angepasste Arten.....	442
12.2.9	Rastvögel: An kiesiges Substrat angepasste Arten	444
12.2.10	Wasservögel: Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden.....	448

12.2.11	Wasservögel: Arten, die auf der Donau und zu mehr als 10 % auf Altwässern nachgewiesen wurden.....	451
12.2.12	Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillgewässern nachgewiesen wurden.....	456

1 Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

1.1 Lilienblättrige Becherglocke (*Adenophora liliifolia*)

Lilienblättrige Becherglocke (*Adenophora liliifolia*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 1 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Lilienblättrige Becherglocke (*Adenophora liliifolia*), auch Schellenblume genannt, ist ein pannonisches Florenelement aus der Familie der *Campanulaceae* (Glockenblumengewächse), das in Deutschland nur an der unteren Isar (Erlau, Isarmündungsgebiet) vorkommt. Es handelt sich um eine ausdauernde, tiefwurzelnde, mahdempfindliche und bis 2 m hohe, kräftige Staude mit bis zu 15 Trieben pro Pflanze. In Mitteleuropa tritt die wärmeliebende Stromtalpflanze in Pfeifengraswiesen (*Molinion*) und Hartholzauenwäldern (*Alno-Ulmion*) an wechselfeuchten, kalk- und mäßig nährstoffreichen, lichten bis halbschattigen, sandig-lehmigen bis tonigen Standorten auf. Die Blütezeit erstreckt sich von Juli bis Ende August, die Samenreife ist im September (erste reife Samen ab Ende August). Aufgrund der Standortansprüche von *A. liliifolia* herrscht an den Wuchsorten starke Konkurrenz mit weiteren hoch- und raschwüchsigen Arten. Insgesamt können sich die Pflanzen nur unter konkurrenzarmen Bedingungen behaupten (FROELICH & SPORBECK 2011).

Die ansehnlichen, großen Blüten sind insektenbestäubt. Somit ist ein Austausch zwischen Populationen möglich, die sich im Aktionsradius der Bestäuber befinden. Ein Genaustausch zwischen etwa 100 m entfernten Beständen erscheint realistisch. Die Kapseln öffnen sich (wie bei vielen anderen *Campanulaceae* auch) durch Porenbildung bei der Fruchtreife (sog. Porenkapseln). Aus den Poren werden die kleinen Samen dann durch Stoßausbreitung (Schütteln durch Tiere, heftige Windstöße) freigesetzt. Die Samen sind zwar klein, aber ohne Anhangsorgane für eine effektive Windausbreitung. Dementsprechend werden sie lediglich durch die Stöße im Nahbereich, höchstens wenige Meter von der Mutterpflanze entfernt, ausgebreitet (FROELICH & SPORBECK 2011).

Lokale Population:

2010 wurden durch die floristischen Kartierungen sechs Wuchsorte von *Adenophora liliifolia* festgestellt. Der Bestand ist seit 1993/1994 +/- stabil. Alle Nachweise befinden sich südlich der Isar im FFH-Gebiet „Isarmündung“ (FROELICH & SPORBECK 2011) und verteilen sich wie folgt:

- ein mäßig kleiner bis kleiner Bestand in einem Eichen-Hainbuchenwald im Oberen Wehedorn südwestlich von Isarmünd (unsichere Fortpflanzungshinweise),
- ein Einzelexemplar bis sehr wenige Pflanzen im Übergangsbereich Schilfröhricht - Feuchtgrünland im Umlaufgerinne der Hag südlich von Isarmünd (ohne Fortpflanzungschancen),
- drei sehr kleine bis mittelgroße Bestände am Isardamm (Übergang Hartholzauwald - Staudenfluren) zwischen Doppelschleuse und Isarmünd (keine Fortpflanzungschancen bis Fortpflanzungshinweise),
- ein mäßig kleiner Bestand im Feuchtgrünland in der WWA-Ausgleichsfläche an der Doppelschleuse Maxmühle (aus Anpflanzungen, Scheuerer et al. 2009) (mit Fortpflanzungshinweisen).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird trotz des stabilen Bestands aufgrund der insgesamt nur in geringer Anzahl vorkommenden Individuen (mittlerer bis schlechter Zustand der Population, C), einer im FFH-Gebiet guten Habitatqualität (B) und aufgrund des hochgradig isolierten Vorkommens vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Individuen der Lilienblättrigen Becherglocke (*Adenophora liliifolia*) oder ihren Wuchsorten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben

Lilienblättrige Becherglocke (*Adenophora liliifolia*)

auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Individuen der Lilienblättrigen Becherglocke (*Adenophora liliifolia*) oder ihren Wuchsorten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Individuen der Lilienblättrigen Becherglocke (*Adenophora liliifolia*) führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Individuen der Lilienblättrigen Becherglocke (*Adenophora liliifolia*) oder ihren Wuchsorten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

1.2 Europäischer Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Europäischer Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Cypripedium calceolus (Europäischer Frauenschuh) aus der Familie der Orchidaceae (Orchideengewächse) ist eine eurasiatisch-kontinental verbreitete Art. In den humiden Kalkgebieten Bayerns (Becken der Fränkische Saale, Mittlere Frankenalb, Moränen-Hügelland und Alpen) ehemals weit verbreitet, wurde sie durch gewerbs- und hobbymäßiges Sammeln und Ausgraben sowie durch waldbauliche Maßnahmen vielerorts stark dezimiert und gebietsweise ausgerottet. In den Silikatgebirgen mit Ausnahme der Rhön (Basalt) fehlte die Art schon immer. Die Vorkommen im Isarmündungsgebiet bilden die Endvorkommen der isarbürtigen Alpenvorlandpopulationen. *C. calceolus* ist eine ausdauernde Staude, die meist gesellig in lichten Laub- und Nadelwäldern an meist frischen bis wechselfrischen, humosen, lehmigen, basenreichen, meist kalkhaltigen Standorten vorkommt. In der Aue ist sie Differentialart des Galio-Carpinetum (Eichen-Hainbuchenwälder). Die Blütezeit erstreckt sich von Mitte Mai bis Mitte Juni. Fruchtreife ist Juli bis August. Die großen, sehr auffälligen Blüten des Europäischen Frauenschuhs werden von Insekten, (v. a. Sandbienen) bestäubt (Bienen-Fallenblume). Ein Austausch zwischen Populationen erscheint bis wenige 100 m entfernten Beständen wahrscheinlich. Die winzigen Samen werden im Nahbereich durch Stoßausbreitung, bei stärkerem Wind aber auch über größere Distanz (mehrere 100 m) verbreitet (FROELICH & SPORBECK 2011).

Lokale Population:

Durch die floristischen Kartierungen wurden 2010 drei Nachweise von *Cypripedium calceolus* im Untersuchungsgebiet erbracht. Alle Nachweise befinden sich im FFH-Gebiet „Isarmündung“ (FROELICH & SPORBECK 2011). Es handelt sich um drei jeweils sehr kleine Bestände innerhalb von Hartholzauwäldern (zum Teil im Übergang zu Fichtenforsten) im Starzenbachholz südlich der Abtragungsgewässer (ohne Fortpflanzschancen).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird gemäß der Einstufung im FFH-Gebiet „Isarmündung“ (vgl. Standarddatenbogen zum Gebiet) aufgrund eines mittleren bis schlechten Zustands der Population (C), einer hervorragenden Habitatqualität (A) und einer als mittel bis schlecht (C) zu bewertenden Isolierung der Vorkommen insgesamt als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Individuen des Europäischen Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) oder seinen Wuchsorten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Individuen des Europäischen Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) oder seinen Wuchsorten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Individuen des Europäischen Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Individuen des Europäischen Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*)

Europäischer Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

oder seinen Wuchsorten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

1.3 Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*)

Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*), auch Sumpf-Gladiole genannt, ist eine Art mit südosteuropäischem Verbreitungsschwerpunkt. In Bayern tritt die zu den *Iridaceae* (Schwertliliengewächse) zählende Art nur im Main-Dreieck, im Lech- und Isar-Tal sowie in den Gebirgstälern im Füssener Winkel, um Garmisch-Partenkirchen und Freilassing auf. Darüber hinaus gilt sie als weitgehend verschollen. Es handelt sich um einen von Hummeln bestäubten Knollengeophyt, der an sonnigen bis halbschattigen, kalkreichen, wechsellackenen bis wechselfeuchten, nährstoffarmen Standorten vorkommt (Kennart von Molinion-Streuweisen und Kiefernwäldern des Erico-Pinion). Die Blütezeit der Sumpf-Siegwurz erstreckt sich von Mitte Juni bis Anfang Juli, die Fruchtreife erfolgt von Mitte Juli bis Ende August. Ein Austausch zwischen Populationen erscheint bei bis wenige 100 m entfernten Beständen wahrscheinlich. Die Samen haben keine Anhängsel zur Windverfrachtung und werden lediglich im Nahbereich, höchstens wenige Meter weit, durch Stoßausbreitung verbreitet (FROELICH & SPORBECK 2011).

Lokale Population:

Durch die floristischen Kartierungen wurden 2010 an zwei Fundpunkten Nachweise von *Gladiolus palustris* im Untersuchungsgebiet erbracht. Alle Nachweise befinden sich im FFH-Gebiet „Isarmündung“ (FROELICH & SPORBECK 2011).

Ein Vergleich der Vorkommen mit dem Datenbestand der „Flora von Bayern“ (mdl. Auskunft der Betreuer des Botanischen Informationsknotens Bayern – BIB – und Vergleich mit Rasterdaten im BIB) zeigt, dass durch die Erhebung mehr Fundpunkte erfasst wurden, als bisher bekannt waren (FROELICH & SPORBECK 2011). Die einzelnen Nachweise verteilen sich wie folgt:

- drei mäßig kleine bis kleine Bestände in Feuchtwiesen und Halbtrockenrasen nordöstlich von Maxmühle (mit sicheren bzw. unsicheren Fortpflanzungshinweisen) und
- ein mäßig kleiner bis sehr kleiner Bestand in frischen bis feuchten Wiesen (mit unsicheren Fortpflanzungshinweisen) in der WWA-Ausgleichsfläche an der Doppelschleuse Maxmühle (aus Samenübertragungen, Scheuerer et al. 2009).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird trotz des leicht positiven Bestandstrends aufgrund eines mittleren bis schlechten Zustands der Population (C), einer guten Habitatqualität (B) und einer hohen Isolierung der Vorkommen insgesamt vorsorglich als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Individuen der Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) oder ihren Wuchsorten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Individuen der Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) oder ihren Wuchsorten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Individuen der Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) führen, können ausgeschlossen werden.

Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Individuen der Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) oder ihren Wuchsorten können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

1.4 Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*)

Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Das Liegende Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*), auch Europäisches Büchsenkraut genannt, gehört zur Familie der *Scrophulariaceae* (Braunwurzgewächse). Die Art ist in Eurasien weit verbreitet und erreicht in Deutschland die Nordgrenze ihrer Verbreitung. Hier tritt sie selten in der Oberrheinebene, an der Elbe zwischen Dresden und Dessau sowie in Ostbayern vom Regen unterhalb Cham bis nach Pleinting an der Donau auf. Das Liegende Büchsenkraut ist eine Pionierart der Schlammbänke und benötigt eine lange Überstauung mit einer anschließenden, nur oberflächlich erfolgenden Abtrocknung des Bodens bei gleichzeitig hohen Temperaturen. Damit ist die niederliegende, kleine einjährige Art auf trocken fallende, feucht-nasse, nährstoffreiche, sandig-kiesige, schwach saure Ton- und Schlammböden in sommerwarmen Lagen spezialisiert. Die Blütezeit von *L. procumbens* liegt zwischen Juli und September. Die Art neigt dazu, ihre Blüten nicht zu öffnen, weshalb es vermutlich zur Selbstbestäubung und Selbstbefruchtung kommt. Die Verbreitung der Samen erfolgt vermutlich über Wasser und Wasservögel. Das Liegende Büchsenkraut besiedelt Ufer von Flüssen, Altwässern, Gräben, Teichen und Stauseen sowie Seigen, die längere Zeit überflutet sind und im Hochsommer trocken fallen. Ungünstige Perioden werden als Samen überstanden (Therophyt), so dass die Art daher scheinbar unbeständig auftritt. Daher ist es schwer zu beurteilen, ob ein Vorkommen ohne Pflanzen wirklich erloschen ist oder ob noch keimfähige Samen vorhanden sind (LFU 2012c). Nach VON LAMPE (1996) benötigt *Lindernia procumbens* eine hohe Keimtemperatur mit über 30°C in Bodennähe, wobei sie vermutlich bevorzugt submers keimt. Nach 27 Tagen bei mehrfachen Tages-Maxima von über 35°C konnte im Gewächshaus eine Keimrate von 65 % beobachtet werden. Die Entwicklung von der Keimung bis zur Samenreife dauerte im Experiment etwa zweieinhalb Monate. Unter günstigen Bedingungen kann *L. procumbens* bis in den November blühen, stirbt dann aber auch ohne Frosteinfluss ab. Darüber hinaus ist die Art empfindlich gegenüber plötzlichem Wasseranstieg, da die Pflanzen aus dem Substrat gerissen werden können.

Lokale Population:

Lindernia procumbens kommt an der ostbayerischen Donau ausschließlich an rückwärtigen Altarmen des Deichvorlandes bzw. in von Querbauten geschützten rückwärtigen Donauinselbereichen unterhalb von Straubing vor und ist dort in aller Regel Bestandteil der Schlammlingsfluren, seltener anderer Wechselwasser-Gesellschaften. In der Regel tritt *L. procumbens* dort mit Einzelpflanzen oder - bei stärkerem Aufkommen - mit 1 bis 5 Exemplaren pro Quadratdezimeter auf. Seltener sind stärkere Konzentrationen, wie in bestimmten Bereichen des Winzerer Lettens, wo die Gesamtzahl der Exemplare auf einige Millionen geschätzt werden. Die Art benötigt im UG wechsellasse, nährstoffreiche Schlammböden (nach VON LAMPE 1996 auf wassergesättigtem, möglichst schlammigem lehmigem Substrat). Dort tritt sie als annueller Therophyt unbeständig und nur unter optimalen Bedingungen in nennenswerten Beständen auf. Die Bedingungen für die Erfassung von *L. procumbens* waren in den Kartierjahren 2011 und 2015 wegen andauernder Trockenphasen und daraus resultierender Niedrigwasserphasen günstig.

Lindernia procumbens wurde in den Jahren 2010, 2011, 2012 und 2015 erfasst. 2010 konnten keine Nachweise erbracht werden. Insgesamt konnten in den Kartierjahren fünf Wuchsorte innerhalb des Untersuchungsgebietes definiert werden. An Vorkommensnachweise angrenzende Bereiche mit gleicher Ausprägung (auf Ebene der Biotop- und Nutzungstypen), die innerhalb der relevanten Wasseranschlagslinien liegen, werden als Potenzialstandorte in die Prognose miteinbezogen. Seit der EU-Studie nicht bestätigte Sekundärnachweise aus den Jahren 1998 bis 2009 werden nicht weiter als Potenzialstandorte berücksichtigt.

Die Vorkommen im Untersuchungsgebiet lassen sich in einer Lokalpopulationen zusammenfassen:

Das Liegende Büchsenkraut kommt an sechs Wuchsorten (bestätigte Nachweise und Potenzialbereiche) im Bereich Alte Isar östlich Bauerngriß im Isarmündungsgebiet (ca. 1.822 m²), im Bereich der Altarme im südlichen Staatshafen (Hauptarme unterhalb der Mündung des Stöger Mühlbachs) (ca. 46.353 m²), im Bereich Donaualtwasser bei Fischwörth östlich von Aicha (ca. 5.397 m²), im Bereich Winzerer Letten (ca. 33.144 m²), an der Alten Donau im Bereich Zainacher

Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*)

Wörth (ca. 3.916 m²) und am Altwasser Pleinting (Inseln an der Mündung der Herzogbach-Angerbach-Ableiter) (ca. 3.049 m²) vor. Bei letzterem konnten neben den bestätigten Nachweisen keine Potenzialbereiche abgegrenzt werden.

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen werden aufgrund eines guten Zustands der Populationen (B), einer guten Habitatqualität (B) und einer mittleren Beeinträchtigung (B) insgesamt jeweils als gut (B) eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Individuen des Liegenden Büchsenkrauts (*Lindernia procumbens*) oder seinen Wuchsorten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Individuen des Liegenden Büchsenkrauts (*Lindernia procumbens*) durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zur Beurteilung eventueller Beeinträchtigungen der Vorkommen des Liegenden Büchsenkrauts (*Lindernia procumbens*) wurden die Änderungen der Wasserspiegellagen und der Fließgeschwindigkeiten zwischen dem Ist-Zustand und dem Ausbauzustand herangezogen. Dazu wurden Differenzen zwischen Wasserspiegellagen im Ist-Zustand und zukünftigen Wasserspiegellagen hinsichtlich der Standortauswirkungen für bekannte Vorkommen und deren als Standort geeignetes Umfeld (Potenzialbereiche) überprüft.

Der besiedelbare Standort ist durch die Wasserspiegellagen „Regulierungs-Niedrigwasser“ (RNW), entspricht dem mittleren Niedrigwasser (MNW), und „Mittelwasser“ (MW) begrenzt. Optimale Standortbedingungen für das Liegende Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*) werden zwischen den berechneten Wasserspiegellagen „Untergrenze Büchsenkrautflur“ (UB) und „Untergrenze Weichholzaue“ (UW) angenommen. Vom Verlust der Standorteignung wird bei Verschiebung der Wasserspiegellagen am Standort des Vorkommens in eine Zone über dem künftigen MW bzw. unter das künftige RNW (MNW) ausgegangen. Eine „graduelle“ Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich eine Fläche am Standort aus dem Überschwemmungsoptimum in die Zone zwischen „Untergrenze Büchsenkrautflur“ (UB) und RNW oder zwischen „Untergrenze Weichholzaue“ (UW) und MW verschiebt. Eine Änderung der Fließgeschwindigkeit gilt für das Liegende Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*) als Verlust ab einer Zunahme der zukünftigen Geschwindigkeit über 0,1 m/s. Als „bedingt“ beeinträchtigt gelten zukünftige Fließgeschwindigkeiten im Bereich zwischen 0,04 und 0,1 m/s bei MQ. Liegen am zu beurteilenden Standort eines Vorkommens alle Bewertungen der Teilflächen nur bei bedingter bzw. gradueller Beeinträchtigung, wird die Fläche in der Gesamtbewertung als graduell beeinträchtigt gewertet, ansonsten als Verlust.

An den folgenden Wuchsorten von *L. procumbens* (bestätigte Nachweise und Sekundärnachweise) sind indirekte Beeinträchtigungen zu verzeichnen. Angegeben werden die Flächengröße der Bestände (Spalte m²), der prozentuale Verlust der zerstörten Fläche (V) und der prozentuale Anteil der graduell beeinträchtigten Fläche (Gb):

	V	Gb	m ²
Bestätigte Nachweise			
Altarme Staatshaufen (Hauptarme unterhalb Mündung Stögermühlbach)	11,7 %	7,1 %	27.688
Altwasser bei Aicha-Fischwörth	0 %	23,5 %	2.067
Winzerer Letten	3,4 %	10,7 %	26.617
Zainacher Wörth (Vorland)	2,2 %	14,1 %	1.569
Altwasser Pleinting (Inseln Mündung Herzogbach-Angerbach-Ableiter)	0 %	19,2 %	3.049
Summe	6,9 %	10,0 %	60.990
Potenzialbereiche			
Altarme Staatshaufen (Hauptarme unterhalb Mündung Stögermühlbach)	18,6 %	13,9 %	18.665
Altwasser bei Aicha-Fischwörth	17,4 %	26,0 %	3.330
Winzerer Letten	1,1 %	4,3 %	9.872

Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*)

Zainacher Wörth (Vorland)	19,1 %	7,4 %	3.220
Summe	13,6 %	11,7 %	35.087

Durch indirekte Wirkungen kommt es somit zu einer größerflächigen Zerstörung (≥ 1 %) von Teilflächen an 3 von insgesamt 6 bestätigten Wuchsorten und an 4 von 5 potenziellen Wuchsorten von *Lindernia procumbens*. An insgesamt 5 von 6 bestätigten Wuchsorten und ebenso an 4 von 5 potenziellen Wuchsorten der Art ist eine größerflächige graduelle Beeinträchtigung (≥ 1 %) zu verzeichnen. Große Verluste und/oder graduelle Beeinträchtigungen von bestätigten Vorkommen sind vor allem am bedeutenden Vorkommen an den Altarmen im südlichen Staatshaufen gegeben, an dem die Art einen Flächenverlust von 11,7 % und eine graduelle Beeinträchtigung auf weiteren 7,1 % der Fläche erleidet.

Größerflächige Verluste/Beeinträchtigungen von bestätigten Nachweisen liegen weiterhin beim Altwasser bei Aicha-Fischwörth (23,5 % graduell beeinträchtigt, keine indirekten Flächenverluste), im Bereich Winzerer Letten (3,4 % / 10,7 %), im Bereich Zainacher Wörth (2,2 % / 14,1 %) und Altwasser Pleinting (19,2 % graduell beeinträchtigt, keine indirekten Flächenverluste) vor. Für nachgewiesene Vorkommen werden im UG summarisch 6,9 % der Habitatfläche zerstört, auf weiteren 10 % der Fläche ist eine graduelle Beeinträchtigung zu verbuchen. Bei den potenziellen Wuchsorten sind auf 13,6 % der Habitatfläche ein Verlust und auf 11,7 % eine graduelle Beeinträchtigung festzustellen.

Insgesamt können somit Beschädigungen bzw. Zerstörungen auf ca. 16,9 % der Habitatfläche von nachgewiesenen Vorkommen und auf ca. 25,3 % der Habitatfläche von potenziellen Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen werden. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche der Art und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Altwässer, in rückwärtigen Bereichen von Donauinseln und im Bereich von Auefließgewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabensbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Gesamtbewertung

Für 5 nachgewiesene Wuchsorte und für 4 potenzielle Wuchsorte des Liegenden Büchsenkrauts (*Lindernia procumbens*) bzw. auf ca. 17 % / 25 % der Habitatfläche im UG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*)

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Durch Änderungen der Wasserspiegellagen und der Fließgeschwindigkeiten zwischen dem Ist-Zustand und dem Ausbauzustand kommt es zu einem Verlust oder zu einer graduellen Beeinträchtigung von größeren Habitatflächen und einer hohen Anzahl von betroffenen Vorkommen (s.o.). Dadurch nehmen die Möglichkeiten der generativen Vermehrung von *Lindernia procumbens* ab. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen lokalen Population kann nicht ausgeschlossen werden. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche der Art und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Altwässer, in rückwärtigen Bereichen von Donauinseln und im Bereich von Auefließgewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabensbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Durch die vorgesehene Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Vorkommen von *Lindernia procumbens* im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in unmittelbarer Umgebung zu den betroffenen Wuchsorten aufgewertet. Durch die Aufwertung aktuell nicht geeigneter Standorte werden optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass langfristig hinreichende Wuchsorte zur Verfügung stehen und die Möglichkeit für eine generative Vermehrung erhöht wird. Eine Verschlechterung des derzeit jeweils als gut (B) einzustufenden Erhaltungszustands der lokalen Populationen sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population im gesamten UG kann dadurch ausgeschlossen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH}, 39-1.1 A_{FFH}, 44-1.5 A_{FFH}, 45-1.1 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

2 Fledermäuse nach Anhang IV FFH-Richtlinie

2.1 Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Sommergruppen/Durchzügler

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als Sommerquartiere für Wochenstuben, Männchenkolonien und Einzeltiere dienen überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen) und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden und ganz vereinzelt Felsspalten. Fortpflanzungsnachweise sind in Bayern allerdings selten. Die genannten Quartiertypen können auch Zwischen-, Paarungs- und Winterquartiere sein. Die Kolonien überwinterner Tiere können an Gebäuden mehrere 100 Individuen umfassen und sind damit deutlich größer als die Wochenstuben. In Bäumen sind die Gruppengrößen im Winter ebenfalls geringer. Abendsegler besitzen ein ausgeprägtes Wanderverhalten, weshalb die Bestandszahlen in Bayern im Jahresverlauf stark schwanken: relativ wenigen Tieren zur Fortpflanzungszeit stehen zahlreiche Tiere im Winter und während der Zugzeiten gegenüber. Dabei sind die Tiere ausgesprochen traditionell und kehren in ihnen bekannte Winter-, Sommer- und Durchzugsquartiere zurück. Bis Mitte April sind die großen Gesellschaften gemischt geschlechtlich, dann jedoch wandern die meisten Weibchen in ihre Wochenstubengebiete ab, wo sie ein bis zwei Jungtiere gebären. Die verbleibenden Männchengruppen sind klein. Im Juli und August nehmen die Bestände durch zuwandernde Individuen wieder stark zu. Ab Oktober bilden sich schließlich wieder die großen Wintergesellschaften (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Vom Großen Abendsegler liegen keine Wochenstubennachweise aus dem Untersuchungsraum und dem näheren Umfeld vor. Der Große Abendsegler kommt als Durchzügler und während der Sommermonate in Form von Männchengruppen im Gebiet vor (SIMON & WIDDIG GBR 2012). Eine exakte Ermittlung der Populationsgröße ist nicht möglich.

Aus den Altdaten ist für den Untersuchungsraum ein Sommerquartier mit bis zu 100 Individuen aus der Ortschaft Vilshofen bekannt. Weitere Sommerquartiernachweise liegen außerhalb des Planungsabschnittes aus Deggendorf und weiteren nördlich davon gelegenen Gemeinden vor (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011). Der Gesamtbestand des Großen Abendseglers im Untersuchungsraum ist einer lokalen Population zuzuordnen, die sich entlang der Donau über den Untersuchungsraum nach Osten erstreckt.

Ein im Jahr 2011 (SIMON & WIDDIG GBR 2012) gefundenes Sommerquartier (QNnoc1) mit drei Tieren lag im FFH-Gebiet Isarmündung (Gebietsnummer 7243-302). Das Quartier befindet sich in einem großen Laubmischwaldgebiet südöstlich von Isarmünd. Außerdem wurden zwei weitere Paarungsquartiere QNnoc2 und 5 mit vier und mindestens fünf Großen Abendseglern im FFH-Gebiet Untere Isar zwischen Landau und Plattling (Gebietsnummer 7243-301) nachgewiesen. Die beiden Quartiere liegen in einem lichten, feuchten Laubmischwaldgebiet südlich von Plattling und südlich der Isar.

Über Zu- und Abnahmen des Bestandes liegen keine Informationen vor. Ebenso kann der Anteil am bayerischen Bestand aktuell nicht bewertet werden. Die Bedeutung der Vorkommen im UG ist aufgrund der Gefährdung der Art in Bayern und des Nachweises von Paarungsquartieren als hoch einzuschätzen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Sommerpopulationen wird auf Grundlage der stetigen Männchenvorkommen und der guten Habitatstrukturen insgesamt mit gut bewertet (Zustand der Population B: gut), Habitatqualität (B: gut) und Beeinträchtigung (keine Angaben)(SIMON & WIDDIG GBR 2012).

Aus Osterhofen ist ein Winterquartier eines Einzeltieres bekannt (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011). Aufgrund des Vorkommens geeigneter Höhlenbäume in der Donau- und in der Isaraue ist r von Überwinterungen von

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Abendseglern auszugehen. Eine Abschätzung des Erhaltungszustandes der winterlichen lokalen Population ist derzeit nicht möglich.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Großen Abendseglers durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Quartiere zum geplanten Vorhaben auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommer- und Winterquartier des Großen Abendseglers.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Für die bekannten Sommer- bzw. Winterquartiere können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommer- und Winterquartiere des Abendseglers.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für den Großen Abendsegler als auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt weitere potenzielle Quartiermöglichkeit verloren gehen.

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Gebäuden zur Verfügung steht und keine Beobachtungen von Quartieren der Art im Bereich der beanspruchten potenziellen Quartiere vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Abendseglers ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Abendsegler führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen sowie bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Abendsegler führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen von Individuen des Abendseglers ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
- Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Abendseglers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen des Abendseglers können aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen des Abendseglers zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der sommerlichen bzw. winterlichen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische "Waldfledermaus". Sie bevorzugt strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit einem großen Angebot an Quartieren in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Kolonien bilden "Wochenstubenverbände", die sich in Untergruppen mit häufig wechselnder Zusammensetzung aufteilen und alle paar Tage das Quartier wechseln. Da die Weibchen im Gebiet ihrer Geburtskolonie bleiben, bestehen enge Verwandtschaftsverhältnisse zwischen ihnen. Eine Kolonie von etwa 20 Weibchen nutzt in der Wochenstubenzeit ein Gebiet von ca. 300 ha Waldfläche. Für einzelne Weibchen sind in dieser Zeit über 25 Quartierwechsel belegt, was den besonders hohen Anspruch an eine hohe Quartierdichte verdeutlicht. Aufgrund dieses Anspruchs ist die Bechsteinfledermaus vom Vorhandensein alter Wälder (> 120 Jahre) abhängig.

Die Männchen leben einzeln und wechseln weniger häufig das Quartier.

Die Überwinterung findet in unterirdischen Quartieren statt (Höhlen, Keller), die meist in Entfernungen bis 50 km zu den Sommerlebensräumen liegen (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Es liegen nur wenige Nachweise über Lautaufnahmen der Bechsteinfledermaus aus dem UG vor (Froelich & Sporbeck 2010). Ein Nachweis eines Wochenstubenquartieres liegt aus einem Fledermauskasten bei Klausberg östlich von Hengersberg vor (Koordinationsstelle für Fledermausschutz 2011). Im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2011 wurde die Bechsteinfledermaus nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Simon & Widdig GbR 2012). Eine Angabe von Populationsgrößen ist nicht möglich. Eine Bewertung ist anhand der wenigen Nachweise und des unklaren Status der Art im Gebiet nicht möglich.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung des Quartieres der Bechsteinfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier der Bechsteinfledermaus.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommerquartiere der Bechsteinfledermaus.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Bechsteinfledermaus ausgeschlossen werden.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehözfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Bechsteinfledermäuse führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehözfällungen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Fledermäuse führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen von Individuen der ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Bastraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
▪ Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Bechsteinfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Bechsteinfledermaus können aufgrund der Entfernung des bekannten Quartieres zum Vorhaben und aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Bechsteinfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Wochenstube

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Ab Anfang April werden die Sommerquartiere bezogen, welche sowohl in Gebäuden als auch in Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen zu finden sind. Innerhalb der Gebäude werden vor allem Dachböden (auch Kirchtürme) genutzt, in denen das Braune Langohr durch seine Neigung, sich in Zapfenlöcher, Balkenkehlen und Spalten zu verstecken, oft schwierig zu entdecken ist.

Die Wochenstubenquartiere beinhalten selten mehr als 50 Tiere. In Waldgebieten sind die Kolonien meist als Wochenstubenverbände in engen sozialen Gemeinschaften organisiert. Innerhalb eines solchen Verbandes werden die Quartiere häufig, d. h. alle paar Tage, gewechselt, ebenso verändert sich die Zusammensetzung der einzelnen Gruppen immer wieder. Charakteristisch ist im Sommer auch das morgendliche Schwärmen, bei dem die Tiere am frühen Morgen vor den Quartieren umherfliegen. Das Schwärmen ist häufig von auffälligen Soziallauten begleitet.

Einzeltiere, z. B. einzelne Männchen, nutzen im Sommer sowohl Dachböden als auch Verstecke hinter Außenverkleidungen (Fensterläden) oder Baumhöhlen und Kästen.

Die Winterquartiere sind unterirdische Quartiere aller Kategorien: neben Höhlen, Stollen, Kasematten und großen Kellern kommen auch kleinräumige Lagerkeller in Frage, in denen andere Arten meist weniger zu erwarten sind. Dort hängen die Tiere von Oktober/November bis März/April sowohl in Spalten und geschützten Ecken als auch frei an den Wänden. In Bezug auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit ist das Braune Langohr relativ unspezialisiert.

Auch vom Braunen Langohr ist zur Paarungszeit im Spätsommer ein Schwärmen vor einzelnen Winterquartieren bekannt.

Die Tiere sind sehr ortstreu und es sind nur wenige Fälle von Wanderungen über 50 km bekannt geworden (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Die Populationsgröße für das Braune Langohr ist unbekannt. Es liegen nur Altdaten zu Quartieren und Wochenstuben vor (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011). Jede Wochenstube und jedes Winterquartier stellt eine eigenständige lokale Population dar. Es sind insgesamt sieben Wochenstuben und ein Winterquartier im UG sowie mehrere Sommerquartiere bekannt:

- Deggendorf (Winterquartier (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))
- Kirche in Halbmeile, Gemeinde Deggendorf (Wochenstubenquartier, max. 28 Tiere Anfang Juli; KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
- Moos (Wochenstubenquartier, max. 31 Tiere im Juli; KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
- Aicha, Gemeinde Osterhofen (Wochenstubenquartier, max. 20 Tiere Anfang August; KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
- Kirche in Haardorf, Gemeinde Osterhofen (Wochenstubenquartier, max. 10 Tiere *Plecotus spec.* Anfang August; KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
- Kirche in Arbing, Gemeinde Osterhofen (Wochenstubenquartier, max. 20 Tiere, Mitte Juli; KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
- Kirche in Schweiklberg, Gemeinde Vilshofen (Wochenstubenquartier, max. 50 Tiere, Anfang August; KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
- Vilshofen (Wochenstubenquartier, max. 15 Tiere Anfang Juni; KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
- Kirche in Seebach (Sommerquartier, max. 2 Tiere (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

- Hengersberg (Sommerquartier, 1 Tier (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))

Für die landesweit flächendeckend verbreitete und häufige Art Braunes Langohr weist das UG eine hohe Bedeutung auf. Zu- und Abnahmen des Bestands können, ebenso wie der Anteil am bayerischen Bestand, nicht bewertet werden, da hierzu keine Daten vorliegen.

Eine aktuelle Bewertung des Erhaltungszustandes ist auf Grundlage nur vorliegender Altdaten nicht möglich. Die wenigen aktuelleren Nachweise erlauben keine Bewertung.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Quartiere des Braunen Langohrs zum geplanten Vorhaben und der Lage der Quartiere in den Siedlungen auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier des Braunen Langohrs.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Quartiere zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommerquartiere des Braunen Langohrs.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt weitere potenzielle Quartiermöglichkeiten verloren gehen.

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Gebäuden zur Verfügung steht und keine Beobachtungen von Quartieren der Art im Bereich der beanspruchten potenziellen Quartiere vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Braunen Langohrs ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Braune Langohren führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen sowie bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen des Braunen Langohrs können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
- Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Braunen Langohrs können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen des Braunen Langohrs können aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere zum Vorhaben bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen des Braunen Langohrs zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.4 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: G Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Wochenstube

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Sommerquartiere von Wochenstuben und Einzeltieren befinden sich in spaltenförmigen Verstecken im Dachbereich von Gebäuden (Wohnhäuser, Kirchen etc.), unter Firstziegeln, hinter Verschalungen, hinter Fensterläden usw. Die trächtigen Weibchen finden sich im April in Gruppen von meist 15 bis 60 Tieren zusammen (selten über 200), um ihre Jungen zur Welt zu bringen. Koloniewechsel in nahe gelegene Ausweichquartiere kommen gelegentlich vor, auch kleine Männchenkolonien sind für die Art bekannt.

Die meisten Winternachweise stammen aus Höhlen und anderen unterirdischen Quartieren, aber Überwinterung ist auch in Zwischendecken von Gebäuden nachgewiesen - derartige Quartiere werden jedoch nur zufällig bekannt und können nicht systematisch untersucht werden (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population

Die Populationsgröße der Breitflügelfledermaus im Untersuchungsraum ist nicht bekannt. Es liegt ein Nachweis von einer Wochenstubenkolonie vor (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), die als lokale Population abgegrenzt wird:

- Seebach (64 Tiere mit Jungtieren, KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population (26 adulte Weibchen) B: gut, Habitatqualität C: mittel-schlecht, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))

Möglicherweise weist die Kolonie einen leicht negativen Bestandstrend auf. Der Anteil am bayerischen Bestand kann nicht ermittelt werden. Die naturschutzfachliche Bedeutung der Vorkommen im UG ist aufgrund der Gefährdung der Art in Bayern und des Nachweises von einer Wochenstube als hoch einzuschätzen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung des Quartiers der Breitflügelfledermaus zum geplanten Vorhaben und der Lage der Quartiere in den Siedlungen auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wochenstuben durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung des nachgewiesenen Quartiers der Breitflügelfledermaus zum geplanten Vorhaben und der Lage der Quartiere in den Siedlungen auszuschließen.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt potenzielle Quartiermöglichkeit verloren gehen. Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Breitflügelfledermausquartieren im Bereich des Vorhabens vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Breitflügelfledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße nicht erfolgen, können auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Breitflügelfledermäuse führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Für die Breitflügelfledermaus als überwiegend Gebäudequartiere nutzende Art ist eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (vergleiche 2.1) nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf Spaltenquartiere und den Verschluss von potenziellen Quartieren vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Breitflügelfledermäuse führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Breitflügelfledermaus können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Bastraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Breitflügelfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund der Entfernung des bekannten Quartieres zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Breitflügelfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.5 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Wochenstube

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Für Wochenstuben und Einzelquartiere werden im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt, in Ortschaften siedeln Fransenfledermäuse gerne in Hohlblocksteinen von Stallungen oder Maschinenhallen, aber auch in Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen.

Das Verhalten der Waldkolonien ist wie bei anderen Wald bewohnenden Arten durch häufige Quartierwechsel geprägt, meist alle 1-4 Tage. Die Abstände zwischen dem alten und neuen Quartier belaufen sich aber nur auf maximal 1 km Entfernung. Meist werden sowohl Kästen als auch Gebäudequartiere jährlich wieder besiedelt. Als Winterquartiere dienen unterirdische Höhlen, Stollen oder Keller, in denen eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 2-8°C herrschen. Hier sind die Tiere meist in Spalten versteckt. Viele Winterquartiere dienen auch als Schwärmquartiere im Spätsommer und Herbst (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum sind fünf Wochenstuben der Fransenfledermaus bekannt (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011, SIMON & WIDDIG GBR 2012). Jede Wochenstube wird als eigenständige lokale Population abgegrenzt:

- Aicha (30 Tiere mit Jungtieren, Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011); (Erhaltungszustand gesamt C: mittel-schlecht, Population (8 adulte Weibchen) C: mittel-schlecht, Habitatqualität C: mittel-schlecht, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Wisselsing (6 Tiere evtl. mit Jungtieren, Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011); (Erhaltungszustand gesamt C: mittel-schlecht, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität C: mittel-schlecht, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Holling (20 Tiere im Sommer, Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011); (Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: mittel, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Unterneustift (15 adulte Tiere, Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011); (Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: mittel, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Hinterreckenbergl (16 adulte Tiere, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: mittel, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))

Über Zu- und Abnahmen des Bestandes können keine Aussagen getroffen werden. Der Anteil am bayerischen Bestand kann nicht beurteilt werden. Die Bedeutung der Vorkommen im UG ist hoch.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Quartiere der Fransenfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier der Fransenfledermaus.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wochenstuben durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Wochenstubenquartiere der Fransenfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommerquartiere der Fransenfledermaus.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt weitere potenzielle Quartiermöglichkeiten verloren gehen.

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen und Gebäude zur Verfügung steht und keine Beobachtungen von Quartieren der Art im Bereich der beanspruchten potenziellen Quartiere vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Da die indirekten Wirkungen allenfalls langfristig zu einer Standortveränderung durch Absterben und Verlust von Bäumen mit Baumhöhlen führen, bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Fransenfledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Fransenfledermäuse führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen sowie bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken ohne Vermeidungsmaßnahme nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Fransenfledermaus können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Fransenfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere zum Vorhaben bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Fransenfledermaus zu prognostizieren die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.6 Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Wochenstube

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich in Ortschaften in Gebäuden und dort vor allem in geräumigen Dachstühlen. Beim Grauen Langohr handelt es sich also um eine typische Dorffledermaus, und als Bewohner von Siedlungs- und Ortsrandbereichen gilt sie als starker Kulturfolger.

Die Wochenstuben, welche ab Ende April bezogen werden, beherbergen in Bayern i. d. R. höchstens 20-30 Tiere, die sich nicht nur aus adulten Weibchen zusammensetzen, sondern oftmals auch subadulte Männchen und Weibchen beherbergen. Die Tiere ziehen sich bei Störungen schnell in Spalten zurück und verkriechen sich, was konkrete Zählungen erschwert. Jedoch sind auch frei hängende Kolonien in anderen Bundesländern bekannt. Ende August bis Mitte September werden die Wochenstuben wieder verlassen.

Die relativ wenigen bekannten Winterquartiere sind meist unterirdisch in Kellern, Gewölben u. Ä. Es werden aber in den unterirdischen Quartieren pro Jahr nur sehr wenige Tiere gefunden. Einzelfunde von Grauen Langohren aus dem Winterhalbjahr in Dachböden in Spalten des Dachgebälks lassen vermuten, dass ein größerer Teil der Population oberirdisch in Gebäuden überwintert. Vereinzelt wurden Tiere auch schon in Felsspalten im Elbsandsteingebirge bei der Überwinterung beobachtet. In der Regel sind nur Einzeltiere in einem Winterquartier anzutreffen. Winterquartiere sind oft trocken und kühl. Wichtig ist die Nähe zum Sommerquartier, da die Art nur wenig wandert (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Das Graue Langohr ist mit vier Wochenstuben im UG vertreten. Diese werden als eigenständige lokale Populationen abgegrenzt.

- Forstern, Gemeinde Moos (max. 15 Tiere Anfang Juni; KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
 - Kirche in Aholming, Gemeinde Aholming (max. 7 Tiere Ende Juli; KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
 - Kirche in Wisselsing, Gemeinde Osterhofen (max. 10 Tiere Anfang Juli; KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
 - Holling, Gemeinde Iggenbach (max. 20 Tiere Anfang Juni; KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
- Über Zu- und Abnahmen des Bestands können keine Aussagen getroffen werden. Der Anteil am bayerischen Bestand kann nicht ermittelt werden. Die Bedeutung der Vorkommen im UG ist aufgrund der Seltenheit der Art und ihrer starken Gefährdung als hoch einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Quartiere des Grauen Langohrs zum geplanten Vorhaben und der Lage der Quartiere in den Siedlungen auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wochenstuben durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Wochenstubenquartiere des Grauen Langohrs zum geplanten Vorhaben und der Lage der Quartiere in den Siedlungen auszuschließen.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt potenzielle Quartiermöglichkeiten verloren gehen. Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung der Art im Bereich des Vorhabens vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Grauen Langohrs ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße nicht erfolgen, können auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Graue Langohren führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Für das Graue Langohr als überwiegend Gebäudequartiere nutzende Art ist eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (vergleiche 2.1) nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf Spaltenquartiere und den Verschluss von potenziellen Quartieren vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen des Grauen Langohrs können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 VFFH)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Grauen Langohrs können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere zum Vorhaben bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen des Grauen Langohrs zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.7 Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Wochenstube

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Wochenstuben- und Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Bayern ganz überwiegend in spaltenförmigen Quartieren an Gebäuden wie unter Verschalungen, in Spalten zwischen Balken, hinter Fassaden o. ä. Die Nutzung von Baumhöhlen, Hangplätzen hinter abstehender Rinde toter oder kranker Bäume und Flachkästen ist für die Art jedoch ebenfalls typisch und wird vermutlich nur seltener bekannt.

Häufig liegen die Quartierstandorte im Wald oder in Waldnähe als dem bevorzugten Jagdhabitat. Quartierwechsel von Kolonien innerhalb einer Saison sind daher zu erwarten.

Zur Überwinterung suchen Große Bartfledermäuse frostsichere unterirdische Winterquartiere wie Höhlen, größere Keller oder Stollen mit Temperaturen zwischen 2 und 7°C und hoher Luftfeuchtigkeit auf, wo sie sowohl frei an den Wänden hängend als auch in Spalten anzutreffen sind. Nicht selten teilt sich die Art das Winterquartier auch mit der Kleinen Bartfledermaus. Schwärmverhalten vor manchen Winterquartieren im Frühherbst kommt vor.

In den Winterquartieren können die Tiere zwischen November und April angetroffen werden. Die eigentliche Wochenstubenzeit erstreckt sich von Mai bis etwa Anfang August, die Weibchen gebären meist im Juni ein Junges (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Aus dem UG liegen Nachweise von zwei Wochenstuben vor (SIMON & WIDDIG GBR 2012). Jede Wochenstube wird als eigenständige lokale Population abgegrenzt. Bei den angegebenen Populationsgrößen handelt es sich jeweils um Mindestgrößen.

- Isarmündung (14 adulte Tiere; Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Isarmündung II (6 adulte Tiere; Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))

Weitere Wochenstuben liegen außerhalb des UG flussaufwärts nördlich von Deggendorf. Über Zu- und Abnahme des Bestands und den Anteil am bayerischen Bestand kann keine Aussage getroffen werden. Die Bedeutung der Vorkommen im UG wird als hoch eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Quartiere der Großen Bartfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier der Großen Bartfledermaus.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Wochenstubenquartiere zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommer- und Winterquartiere des Abendseglers.

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt weitere potenzielle Quartiermöglichkeiten verloren gehen. Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung der Art im Bereich des Vorhabens vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Großen Bartfledermaus ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Große Bartfledermäuse führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen sowie bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen von Individuen der

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Großen Bartfledermaus ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Großen Bartfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere zum Vorhaben bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Großen Bartfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.8 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Wochenstube

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als Wochenstubenquartiere werden warme, geräumige Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden mit Plätzen ohne Zugluft und Störungen genutzt, selten auch Brückenpfeiler oder -widerlager von Autobahnen. Ab Ende Mai/Anfang Juni gebären die Weibchen hier je ein Junges; ab Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf, einzelne Tiere bleiben jedoch bis in den Oktober hinein im Quartier, da Wochenstubenquartiere häufig auch Paarungsquartiere sind.

Männchen und nicht reproduzierende (jüngere) Weibchen haben ihre Sommerquartiere einzeln in Baumhöhlen, Felsspalten, Dachböden, Gebäudespalten oder Fledermauskästen. Subadulte Weibchen halten sich aber auch in den Kolonien auf.

Ab Oktober werden die Winterquartiere - unterirdische Verstecke in Höhlen, Kellern, Stollen - bezogen und im April wieder verlassen (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Aus dem UG liegen mehrere Sommer- und Männchenquartiernachweise vor. Darüber hinaus gibt es einen Winterquartiernachweis aus Deggenau (Gemeinde Deggendorf) und zwei Nachweise von Wochenstuben im UG:

- Kirche in Roggersing, Gemeinde Grattersdorf mit über 1.000 Tieren im Juli (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011)
- Kirche in Schöllnstein, Gemeinde Iggenbach mit 96 Tieren im Juli (Koordinationsstelle für Fledermausschutz 2011)

Jede Wochenstube und jedes Winterquartier stellt eine eigenständige lokale Population dar. Die Bedeutung des Vorkommens im UG, ist als mittel einzuschätzen.

Eine aktuelle Bewertung des Erhaltungszustandes ist auf Grundlage nur vorliegender Altdaten nicht möglich. Über Zu- und Abnahmen des Bestands können keine Aussagen getroffen werden. Der Anteil am bayerischen Bestand von mindestens 80.000 Weibchen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004) ist als sehr gering einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Quartiere des Großen Mausohrs zum geplanten Vorhaben auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier des Großen Mausohrs.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Wochenstuben durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung von bekannten Quartiere des Großen Mausohrs zum geplanten Vorhaben und der Lage der Quartiere in den Siedlungen auszuschließen.

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

(SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommerquartiere des Großen Mausohrs.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt weitere potenzielle Quartiermöglichkeiten verloren gehen.

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Gebäuden zur Verfügung steht und keine Beobachtungen von Quartieren der Art im Bereich der beanspruchten potenziellen Quartiere vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Großen Mausohrs ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Große Mausohren führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen sowie bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen des Großen Mausohrs können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Großen Mausohrs können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere zum Vorhaben bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen des Großen Mausohrs zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.9 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Wochenstube

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Da die Kleine Bartfledermaus ihr Quartier an Gebäuden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten sucht, wird sie als typische "Dorffledermaus" bezeichnet. Sie ist hauptsächlich hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden von Wohnhäusern, Garagen und Scheunen zu finden, teilweise auch in Spalten zwischen Giebel und Dachüberstand. Gelegentlich werden auch Einzeltiere und Kolonien in Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald bzw. in Waldnähe außerhalb von Dörfern beobachtet. Die bekannten Winterquartiere befinden sich ausschließlich unterirdisch in Kellern, Höhlen und Stollen, da die Tiere eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen über 0° benötigen.

Etwa Mitte April verlässt die Kleine Bartfledermaus ihr Winterquartier. Die Weibchen beziehen ab Mai ihre Wochenstubenquartiere, die oft erst im Juni die maximale Anzahl an adulten Tieren erreichen. Im Sommer sind auch bei Wochenstuben häufig Quartierwechsel zu beobachten, erkennbar an einer späten Besiedelung oder kurzen Aufenthaltsdauer der Kolonie am Gebäude. Je nach Möglichkeit und ausgelöst durch Witterungswechsel wird der Hangplatz gerne auch innerhalb eines Gebäudes gewechselt (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum sind neun Wochenstuben der Kleinen Bartfledermaus bekannt (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011, SIMON & WIDDIG GBR 2012). Jede Wochenstube wird als eigenständige lokale Population abgegrenzt.

- Gailberg (2 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Isarmündung I (Koloniegröße: 4 adulte Weibchen; Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Isarmündung II (Koloniegröße: 24 adulte Weibchen; Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Untersimbach (31 Tiere mit Jungtieren; Koloniegröße: 16 Tiere, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Schlottberg (18 Tiere mit Jungtieren; Koloniegröße: 9 Tiere, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Aicha (Koloniegröße: 30 adulte Weibchen; Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Hinterreckenbergr (Koloniegröße: 48 adulte Weibchen; Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population B: gut, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Schnelldorf (13 Tiere mit Jungtieren; Koloniegröße: 7 Tiere, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Hofkirchen (Koloniegröße: 47 adulte Weibchen; Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population B: gut, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))

Weitere Quartiere liegen außerhalb des UG flussaufwärts nördlich von Deggendorf. Über Zu- und Abnahmen des Bestands liegen keine Daten vor. Der Anteil am bayerischen Bestand kann nicht ermittelt werden. Die Bedeutung der Vorkommen im UG ist hoch.

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Quartiere der Kleinen Bartfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier der Kleinen Bartfledermaus.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Für die bekannten Quartiere können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommerquartiere der Kleinen Bartfledermaus.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt potenzielle Quartiermöglichkeit verloren gehen. Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung der Art im Bereich des Vorhabens vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Kleinen Bartfledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Kleine Bartfledermäuse führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Für die bekannten Quartiere in den Siedlungsbereichen sind aufgrund der Entfernung zum Vorhaben Verluste von

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Individuen durch die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Bau oder Betrieb des Vorhabens auszuschließen.

Für die überwiegend Gebäudequartiere nutzende Art ist eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (vergleiche 2.1) und in geringerem Ausmaß bei der Fällung von Bäumen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen von Individuen der Kleinen Bartfledermaus ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Kleinen Bartfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere zum Vorhaben bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Kleinen Bartfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.10 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: D Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nahrungsgast

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als Quartiere dienen den Tieren Höhlen in Bäumen, bevorzugt Laubbäumen, wobei Astlöcher, aber auch Stammrisse bezogen werden. In Ergänzung werden Vogelnistkästen oder Fledermauskästen als Quartiere angenommen. Gebäudequartiere sind in Bayern sehr selten. Meist leben Einzeltiere oder kleine Gruppen von bis zu 20 Tieren in einem Quartier. Die Quartiere werden oft gewechselt, ebenso setzen sich die Gruppen immer wieder neu zusammen, was zeigt, dass eine Organisation der Kolonien als Wochenstubenverbände vorliegt. Die Wochenstuben werden Anfang bis Mitte Mai gebildet.

Auch bei den Paarungsquartieren im August und September werden Wälder und Parkanlagen mit hohem Laubholzanteil als Lebensräume bevorzugt. Innerhalb eines Paarungsquartiers lebt meist ein Männchen mit einem oder mehreren (bis zu 10) Weibchen (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Der Kleine Abendsegler wurde nur vereinzelt akustisch im Untersuchungsraum nachgewiesen (FROELICH & SPORBECK 2010). Quartiere der Art sind im Untersuchungsraum nicht bekannt (KOORDINATIONSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011). Der Bestand im Untersuchungsraum wird als lokale Population abgegrenzt.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist anhand der wenigen vorliegenden akustischen Nachweise nicht möglich.

Über Zu- und Abnahmen des Bestands und den Anteil am bayerischen Bestand können keine Aussagen getroffen werden. Die Bedeutung der Vorkommen im UG ist als gering einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der fehlenden Quartiere des Kleinen Abendseglers im Bereich des geplanten Vorhabens auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier des Kleinen Abendseglers.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommer- und Winterquartiere des Kleinen Abendseglers.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für den Abendsegler als auch (selten) Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt weitere potenzielle Quartiermöglichkeit verloren gehen.

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen und Gebäude zur Verfügung steht und keine Beobachtungen von Quartieren der Art im UG vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kleinen Abendseglers ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Kleine Abendsegler führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen sowie bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Abendsegler führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen von Individuen des Kleinen Abendseglers ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
- Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Kleinen Abendseglers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund des Fehlens von bekannten Quartiere im UG bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen des Kleinen Abendseglers zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.11 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nahrungsgast

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Natürliche Quartiere an Bäumen von Wochenstuben und Einzeltieren sind aufgrund von Telemetriestudien in Bayern inzwischen aus mehreren Naturräumen bekannt, so von Eichenwäldern der Mainfränkischen Platten und von Fichten- und Buchenwäldern des Hinteren und Vorderen Bayerischen Waldes. Die Quartiere werden oft gewechselt und in der Regel nur wenige Tage lang genutzt; daher ist die Mopsfledermaus auf ein hohes Quartierangebot angewiesen. Ähnlich wie die Bechsteinfledermaus bildet auch sie Wochenstubenverbände, bei denen die Teilkolonien aus einzelnen Weibchen mit Jungen bis hin zu kleinen Gruppen von 10 bis 20 Tieren bestehen. Die Quartiere der Teilkolonien liegen meist nur wenige 100 m voneinander entfernt und werden in wechselnder Zusammensetzung von verschiedenen Gruppen immer wieder aufgesucht.

Sekundäre Quartierstandorte für die Mopsfledermaus können Gebäudespalten in dörflichem Umfeld oder an Einzelgebäuden sein, wo sie hinter Holzverkleidungen, Fensterläden und überlappenden Brettern an Scheunenwänden Schutz sucht. Die Quartiere an Gebäuden werden beständiger als Baumquartiere besiedelt, d. h. einige Wochen bis mehrere Monate lang. Hier gibt es teilweise auch Gesellschaften von bis zu 80 Tieren, wobei ca. die Hälfte erwachsene Weibchen ausmachen, die andere Hälfte deren Junge (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a). Einzeltiere werden im Sommer in Baumhöhlen gefunden (BRAUN & DIETERLEN 2003).

Lokale Population:

Die Populationsgröße der lokalen Population ist nicht bekannt. Es gibt den Hinweis auf eine Wochenstube im Breitenhofer Holz bei Loham (FROELICH & SPORBECK 2010) außerhalb des Untersuchungsgebietes des TA 2. Im Abschnitt TA 2 gibt es keine Hinweise auf das Vorkommen einer Wochenstube der Mopsfledermaus und nur wenige akustische Nachweise der Art im UG (FROELICH & SPORBECK 2010).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund des Fehlens von Quartieren auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier der Mopsfledermaus.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich der vermuteten Wochenstube im Breitenhofer Holz durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommerquartiere der Mopsfledermaus.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt weitere potenzielle Quartiermöglichkeiten verloren gehen.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen und Gebäude zur Verfügung steht und keine Beobachtungen von Quartieren der Art im Bereich der beanspruchten potenziellen Quartiere vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Mopsfledermaus ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Mopsfledermäuse führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen sowie bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken ohne Vermeidungsmaßnahme nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Mopsfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere zum Vorhaben bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Mopsfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.12 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: D Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nahrungsgast/Wintergast

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Kolonien von Mückenfledermäusen wurden in Spalträumen an Gebäuden wie Fassadenverkleidungen oder hinter Fensterläden gefunden. In Nordostdeutschland wurden natürliche Kolonien in den Spalten abgebrochener Bäume beobachtet. Daten zur Fortpflanzung liegen aus Bayern bislang kaum vor. Paarungsquartiere werden nicht selten über mehrere Jahre wieder bezogen. Generell scheinen die Kolonien der Mückenfledermaus individuenreicher als die der Zwergfledermaus zu sein. In Nürnberg waren Mückenfledermäuse an Invasionen der Zwergfledermaus beteiligt.

Über die Winterquartiere dieser Fledermausart ist nur wenig bekannt. Die wenigen Funde in Bayern bzw. Deutschland befanden sich hinter Baumrinde sowie an Gebäuden hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalt und in Zwischendecken (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Die Populationsgröße der Mückenfledermaus im Untersuchungsraum ist nicht bekannt. Es liegen nur wenige akustische Nachweise der Art vor (FROELICH & SPORBECK 2010). Darüber hinaus gibt es einen Nachweis eines Einzeltieres im Winterquartier in Niederalteich.

Der sommerliche Bestand im UG wird als eine lokale Population abgegrenzt.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist anhand der wenigen akustischen Nachweise und des einmaligen Nachweis eines Tieres im Winterquartier nur eingeschränkt möglich. Aufgrund der geringen Nachweiszahl wird der Erhaltungszustand als ungünstig - unzureichend bewertet. Eine Bewertung der Einzelkriterien ist derzeit nicht möglich.

Über Zu- und Abnahmen des Bestands und dem Anteil am bayerischen Bestand liegen keine Kenntnisse vor. Die Bedeutung der Vorkommen im UG wird aufgrund der geringen Nachweisdichte nur als mittel eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung des Quartieres der Mückenfledermaus zum geplanten Vorhabens auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier der Mückenfledermaus.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommerquartiere der Mückenfledermaus.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die vorwiegend Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt potenzielle Quartiermöglichkeit verloren gehen.

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Mückenfledermausquartieren im Bereich des Vorhabens vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Mückenfledermaus ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Anlagen von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Mückenfledermäuse führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen sowie bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Abendsegler führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen von Individuen der Mückenfledermaus ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Mückenfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund des Fehlens bekannter Quartiere im UG bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Mückenfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.13 Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: G Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Wochenstube

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Bevorzugte Quartiertypen sind künstliche Spalten an Fassaden, Kaminen und anderen Stellen im Dachbereich. Wochenstuben befinden sich besonders häufig in der Dachschräge von Gebäuden zwischen Ziegelauflage und Holzverschalung. Die Tiere können verschiedene Hangplätze unter dem gesamten Dach und bei Schlechtwetterperioden sogar die Wärme des Kamins nutzen. Regelmäßig sind sie auch hinter Holzverkleidungen oder unter der Eternitverkleidung an Hochhäusern zu finden.

Die Wochenstuben werden von Mai bis etwa Anfang August besiedelt. Die größte Anzahl an Tieren in den Quartieren tritt etwa im Juni auf. Der Geburtszeitraum liegt meistens im Juni. Mit vier Wochen sind die Jungtiere bereits selbstständig; die Weibchen kehren im Folgejahr an den Ort ihrer Geburt zurück, auch wenn sie meist erst ein Jahr später an der Reproduktion teilnehmen.

Ihren Behausungen bleiben die Tiere oft sehr treu; so wurden Tiere beobachtet, die trotz intensiver Renovierungsarbeiten das Quartier nicht verlassen haben. In Wochenstubenquartieren befinden sich meist 10 - 50 Individuen in einer Unterkunft, gelegentlich auch über 100 Tiere.

Einzeltiere nutzen im Sommer die gleichen Quartiertypen, in denen auch die Wochenstuben siedeln; sehr selten sind in Bayern Nachweise in Baumhöhlen.

An Schwärmquartieren erscheinen vor allem Männchen der Art bereits im Juli und damit rund einen Monat früher als die meisten anderen Fledermausarten.

In den Winterquartieren (Höhlen und Stollen) bleibt die Nordfledermaus von November bis März, spätestens bis Anfang April. Sie wird als kältetolerante Art angesehen, da die Wahl des Hangplatzes meistens auf die kälteren Eingangsbereiche, auf Kaltluftbereiche in Quartieren oder auf zugige Quartiere fällt, so dass die Tiere manchmal sogar unter Frosteinfluss hängen. Vermutlich überwintern Nordfledermäuse auch in tiefen, frostfreien Gesteinsspalten. Auch im Bodengeröll (Schotter, Geröllhalden) wurden Nordfledermäuse schon gefunden. Da im Winter in den unterirdischen Quartieren nur sehr wenige Tiere gefunden werden, erscheint es auch nicht ausgeschlossen, dass etliche Individuen in Gebäudespalten überwintern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Aus dem Untersuchungsraum ist eine Wochenstube der Nordfledermaus bekannt (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011). Die Wochenstube stellt eine lokale Population dar.

- Vilshofen (15 Tiere mit Jungtieren (Koordinationsstelle für Fledermausschutz 2011), Erhaltungszustand gesamt C: mittel-schlecht, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen: keine Angabe (SIMON & WIDDIG GBR 2012))

Eine weitere Wochenstube ist angrenzend an das Untersuchungsgebiet nördlich des TA 2 aus Deggendorf bekannt. Über Zu- und Abnahme des Bestands und des Anteils am bayerischen Bestand bestehen keine Kenntnisse. Die Bedeutung der Vorkommen im UG ist als hoch einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der fehlenden Quartiere der Art im Bereich des geplanten Vorhabens auszuschließen.

Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier der Nordfledermaus.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich der bekannten Wochenstube durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Quartiere der Nordfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommerquartiere der Nordfledermaus.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt weitere potenzielle Quartiermöglichkeiten verloren gehen.

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen und Gebäude zur Verfügung steht und keine Beobachtungen von Quartieren der Art im Bereich der beanspruchten potenziellen Quartiere vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Nordfledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Nordfledermäuse führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen sowie bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken ohne Vermeidungsmaßnahme nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Nordfledermaus können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Nordfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere zum Vorhaben bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Nordfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.14 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Durchzügler/Männchenvorkommen

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Natürliche Wochenstubenquartiere befinden sich in Bäumen, in denen Kolonien spaltenartige Höhlungen beziehen, z.B. durch Blitzschlag entstandene Aufrisshöhlen. Ersatzweise werden auch Nistkästen oder Spaltenquartiere an Gebäuden besiedelt. Die einzige bekannte bayerische Fortpflanzungskolonie bezieht seit Jahren den Spalt hinter einem Windbrett eines Gebäudes südlich des Chiemsees.

Auch die natürlichen Sommerquartiere von Einzeltieren befinden sich in und an Bäumen. Leichter nachweisbar ist diese Art dagegen in Nist- und Fledermauskästen. An 75 % aller auswertbaren Fundorte in Bayern mit Rauhautfledermaus-Nachweisen zwischen März und Oktober wurden die Tiere in Nistkästen gefunden. Immer wieder zeigt sich, dass sie Kästen schnell finden und besiedeln. Funde in oder an Gebäuden beziehen sich zumeist auf Fassadenverkleidungen, Spalten zwischen Balken u. ä.

Als natürliches Überwinterungsquartier kommen hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten in Betracht, im besiedelten Bereich werden überwinternde Rauhautfledermäuse immer wieder in Brennholzstapeln gefunden. Selten sind dagegen Nachweise in Höhlen oder Felsspalten. Meistens werden in den Winterquartieren Einzeltiere oder kleine Gruppen gefunden, gelegentlich vergesellschaftet mit Zwergfledermäusen (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Die Populationsgröße der Rauhautfledermaus im Untersuchungsraum ist nicht bekannt. Die Art tritt lediglich als Durchzügler auf. Der Bestand im Untersuchungsraum ist als lokale Population abzugrenzen (RUNGE et al. 2009).

Hinweise auf Quartiere der Rauhautfledermaus liegen nicht vor (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011, SIMON & WIDDIG GbR 2012). Eine Bewertung des Erhaltungszustandes anhand des Bewertungsschemas (SACHTELEBEN 2010) ist nicht möglich. Aufgrund des stetigen Männchenvorkommens und der guten Habitatqualität wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut eingestuft (SIMON & WIDDIG GbR 2012).

Über Zu- und Abnahme des Bestands sowie den Anteil am bayerischen Bestand liegen keine Kenntnisse vor. Die Bedeutung der Vorkommen im UG wird als mittel eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der fehlenden Quartiere der Rauhautfledermaus im Bereich des geplanten Vorhabens auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier der Rauhautfledermaus.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommerquartiere der Rauhautfledermaus.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt weitere potenzielle Quartiermöglichkeit verloren gehen.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen und Gebäude zur Verfügung steht und keine Beobachtungen von Quartieren der Art im UG vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Rauhautfledermäuse führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen sowie bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen von Individuen der Rauhautfledermaus ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
▪ Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Rauhautfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund des Fehlens bekannter Quartiere im UG bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Rauhautfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.15 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Wochenstube

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Im Unterschied zu den meisten anderen Fledermausarten bilden bei der Wasserfledermaus auch die Männchen Sommerkolonien. Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ auch in Nistkästen (Vogelkästen oder Fledermaus-Rundhöhlen); nur selten findet man die Art in Dachstühlen von Gebäuden oder in Brücken. Jagen mehrere Fledermäuse an einem Gewässer, können sie Territorien bilden, aus denen sie andere Fledermäuse zu vertreiben suchen. Die Koloniegröße liegt meist unter 50 Tieren, auch Kleingruppen sind möglich. Die Art zeigt vor allem in Baumquartieren ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten. So wurden in einer Saison für einen Wochenstubenverband schon bis zu 40 unterschiedliche Quartiere gezählt. Für diese opportunistischen Jäger sind Quartiere in Gewässernähe von Vorteil (Extrem: Brücke über Fließgewässer), was die Bedeutung von Altbäumen in Ufernähe unterstreicht. Es sind jedoch auch Entfernungen über 10 km zwischen Quartier und Jagdhabitat bekannt. Zur Überwindung größerer Entfernungen werden ausgeprägte Flugstraßen entlang von Vegetationsleitlinien genutzt.

Wasserfledermäuse zeigen ab September an Winterquartieren oft ein ausgeprägtes Schwärmverhalten. Paarungen finden auch im Winterquartier noch statt. Geeignete Quartiere sind v. a. feuchte und relativ warme Orte wie Keller, Höhlen und Stollen. Räume mit geringer Luftfeuchtigkeit dienen hingegen im Frühjahr und Herbst gelegentlich als Übergangsquartiere. Die Tiere überwintern sowohl frei an der Wand hängend als auch in Spalten verborgen; verschiedentlich wurden Wasserfledermäuse im Geröll und im Bodenschotter von Winterquartieren gefunden (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum konnten ein Winterquartier (in Deggenau) und neun Wochenstuben der Wasserfledermaus nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GBR 2012):

- Holzpaint bei Schiltorn (10 Weibchen (SIMON & WIDDIG GBR 2012), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Altholz (36 Weibchen (SIMON & WIDDIG GBR 2012), Erhaltungszustand gesamt A: hervorragend, Population B: gut, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Starzenbacher Holz (9 Weibchen (SIMON & WIDDIG GBR 2012), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Isarmünd (33 Weibchen (SIMON & WIDDIG GBR 2012), Erhaltungszustand gesamt A: hervorragend, Population B: gut, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Grieshaus (24 Weibchen (SIMON & WIDDIG GBR 2012), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Niederalteich (12 Weibchen (SIMON & WIDDIG GBR 2012), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population B: gut, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Aicha (14 Weibchen (SIMON & WIDDIG GBR 2012), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Ruspel (15 Weibchen (SIMON & WIDDIG GBR 2012), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Kastenlehen (6 Weibchen (SIMON & WIDDIG GBR 2012), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))

Jeder Wochenstubenkolonie und jedes Winterquartier stellt eine eigenständige lokale Population dar. Über Zu- und Abnahme des Bestands liegen keine Kenntnisse vor. Der Anteil am bayerischen Bestand ist unbekannt. Die

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Bedeutung der Vorkommen im UG ist hoch.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Quartiere der Wasserfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen. Durch den Ausbau der Wasserstraße kommt es im Bereich südlich von Niederalteich zum Verlust eines Höhlenbaumes mit einer Eignung als potenzielles Sommerquartier der Wasserfledermaus.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Für die bekannten Quartiere mit Kolonien können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es insgesamt zum Verlust von 105 Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2015) mit einer Eignung als potenzielle Sommerquartiere der Wasserfledermaus.

Die Verluste von potenziellen Fledermausquartieren in Bäumen werden durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen ausgeglichen, so dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt weitere potenzielle Quartiermöglichkeiten verloren gehen.

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen und Gebäude zur Verfügung steht und keine Beobachtungen von Quartieren der Art im Bereich der beanspruchten potenziellen Quartiere vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten Wasserfledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Fledermauskästen (51-6 A_{CEF})

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Im Rahmen des Verlustes eines potenziellen Quartieres durch den Ausbau der Wasserstraße (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Wasserfledermäuse führen.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Für die bekannten Quartiere sind aufgrund der Entfernung zum Vorhaben Verluste von Individuen durch die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Bau oder Betrieb des Vorhabens auszuschließen.

Im Rahmen der Schädigung von potenziellen Quartieren (vergleiche 2.1) ist eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen sowie bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere, den Verschluss von potenziellen Quartieren und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Abendsegler führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können Tötungen von Individuen der Wasserfledermaus ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Fledermäuse (30-1.11 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Wasserfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere zum Vorhaben bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Wasserfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.16 Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: D Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nahrungsgast

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Quartieransprüche der Zweifarbfledermaus entsprechen im Westteil ihres Verbreitungsgebiets denen einer typischen Bewohnerin von Spalten an Gebäuden. Sie kommt ganzjährig in Bayern vor, auch wenn sie nur selten zu beobachten ist. Es gibt nur wenige Fortpflanzungs- und Wochenstubennachweise, doch werden des Öfteren arttypische Männchenkolonien von bis zu 300 Tieren gefunden. Von diesen auffälligen Anhäufungen sind bislang die meisten in Bayern bekannt geworden. Diese Sommerkolonien beginnen sich im Laufe des Mai aufzubauen, Anfang bis Mitte Juni erreichen sie schließlich ihre Maximalzahl und nehmen dann bereits wieder ab. Vielfach sind sie also nur wenige Wochen lang zu beobachten. Die Quartiere der Männchenkolonien werden aber genauso traditionell bezogen wie die der Wochenstuben.

Als Quartiere für Männchen- wie für Weibchenkolonien dienen typischerweise senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, vor allem hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden. Die kurze Aufenthaltsdauer der Kolonien an vielen Quartieren lässt darauf schließen, dass die Kolonien häufig zwischen mehreren Quartieren wechseln. Die größte in Bayern gefundene Wochenstube beherbergte 50 Weibchen und Junge. Jungtiere werden teilweise bereits im Mai, meist jedoch Mitte Juni geboren.

Neben den Männchenkolonien treten auch kleine Gruppen und Einzeltiere auf; auch wurden bereits nichtreproduzierende Weibchen in den Männchenkolonien festgestellt.

Von September bis Dezember sind Zweifarbfledermäuse zuweilen in Städten bei Balzflügen an hohen Gebäuden zu beobachten. Es ist anzunehmen, dass derartige Gebäude nicht nur als Balzquartiere, sondern auch als Winterquartiere dienen. Nachweise liegen bisher allerdings noch nicht vor. Steinbrüche und Felswände können ebenfalls Balzplätze darstellen und bilden vermutlich die natürliche Kulisse für dieses Verhalten (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Die Zweifarbfledermaus wurde akustisch im UG nachgewiesen (FROELICH & SPORBECK 2010). Zudem liegt ein Nachweis eines Sommerquartieres eines Einzeltieres aus Vorderreckenberg (Gemeinde Winzer) vor (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011). Die lokale Population umfasst den Bestand des gesamten UG (Simon & Widdig GbR 2012).

Angaben zur Größe des Bestandes liegen nicht vor. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist lediglich aufgrund der wenigen akustischen Nachweise nur eingeschränkt möglich. Der Erhaltungszustand wird als ungünstig - schlecht eingeschätzt, da nur wenige Nachweise vorliegen.

Über Zu- und Abnahmen des Bestands liegen keine Kenntnisse vor. Der Anteil am bayerischen Bestand kann nicht abgeschätzt werden. Die Bedeutung der Vorkommen im UG wird als mittel eingestuft, da die Art im Umfeld Quartiere aufweist (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung des Quartieres der Zweifarbfledermaus und der Lage der Quartiere in den Siedlungen auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zweifarbfliegendermaus (*Vespertilio murinus*)

Beschädigungen oder Zerstörungen von regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung des Quartieres der Zweifarbfledermaus im UG und der Lage der Quartiere in den Siedlungen außerhalb des UGes auszuschließen.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt potenzielle Quartiermöglichkeit verloren gehen.

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Zweifarbfledermausquartieren im Bereich des Vorhabens vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße nicht erfolgen, können auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Zweifarbfledermaus führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Für die überwiegend Gebäudequartiere nutzende Art ist eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (vergleiche 2.1) ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf Spaltenquartiere und den Verschluss von potenziellen Quartieren vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Zweifarbfledermaus können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})

Zweifarbfliegendermaus (*Vespertilio murinus*)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Zweifarbfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund des Fehlens bekannter Quartiere im UG bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Zweifarbfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.17 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Wochenstube

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und Fensterläden, die Größe der Wochenstuben schwankt meistens zwischen 20 und 100 Individuen. Die Kolonien sind als Wochenstubenverbände organisiert und wechseln gelegentlich das Quartier, d. h. sie sind auf einen Quartierverbund angewiesen. Neubesiedlungen oder Aufgabe von Gebäudequartieren erfolgen oft spontan, es gibt jedoch auch Quartiere, die jahrzehntelang ohne Unterbrechung genutzt wurden.

Die Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalten, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen, in Kasematten, aber auch in den Eingangsbereichen von Höhlen. Das legt nahe, dass Felsspalten die ursprünglichen Winterquartiere sind. Die Tiere sind in Spalten verborgen, nur die äußersten Tiere sind sichtbar. Winterquartiere können Massenquartiere sein, in denen mehrere Tausend Tiere aus einem größeren Einzugsgebiet überwintern.

Einzelne Zwergfledermäuse oder auch Gruppen von Männchen findet man in ähnlichen Verstecken wie den Wochenstuben, darüber hinaus aber auch in Fledermauskästen (v. a. Flachkästen) in Wäldern. Die Tiere zeigen ein auffälliges Schwärmverhalten vor den Quartieren.

Die Zwergfledermaus findet sich etwa im November in ihrem Winterquartier ein und verlässt dieses im März/April. Die Wochenstuben, in denen die Weibchen ihre 1-2 Jungen zur Welt bringen, werden ab April/Mai aufgesucht und häufig im Juli bereits wieder verlassen (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a).

Lokale Population:

Von der Zwergfledermaus liegt ein Nachweis eines Wochenstubenquartieres aus Hengersberg mit maximal 50 Tieren Anfang Juli vor (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011, SIMON & WIDDIG GBR 2012). Aufgrund der weiten, annähernd flächendeckenden Verbreitung der Art in Bayern und im Naturraum (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017a) ist davon auszugehen, dass sich in den Ortschaften im Untersuchungsraum etliche weitere Wochenstuben befinden, die bisher nicht bekannt geworden sind. Diese Wochenstuben wären jeweils als lokale Population abzugrenzen.

Eine Abschätzung der Populationsgröße ist derzeit nicht möglich. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann ebenfalls anhand der vorliegenden Datenlage nicht bewertet werden. Aufgrund der Häufigkeit der akustischen Nachweise kann jedoch ein mindestens guter Erhaltungszustand angenommen werden.

Über Zu- und Abnahmen des Bestandes und den Anteil am bayerischen Bestand liegen keine Kenntnisse vor. Eine Bewertung des Bestandes im UG ist anhand der vorliegenden Daten nicht möglich.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung des Quartieres der Zwergfledermaus zum geplanten Vorhaben und der Lage der potenziellen Quartiere in den Siedlungen auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wochenstuben durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung des nachgewiesenen Wochenstubenquartieres

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

der Zwergfledermaus im UG auszuschließen.

Bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (Schöpfwerken) können für die auch Gebäudequartiere nutzende Art vereinzelt potenzielle Quartiermöglichkeit verloren gehen.

Da entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Gebäudequartieren zur Verfügung steht und kein bekanntes Quartier der Art im Bereich des Vorhabens vorliegt, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zwergfledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße nicht erfolgen, können auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Zwergfledermäuse führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Für die überwiegend Gebäudequartiere nutzende Art ist eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken (vergleiche 2.1) ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf Spaltenquartiere und den Verschluss von potenziellen Quartieren vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Art führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen von Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Zwergfledermaus können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Zwergfledermaus können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. aufgrund der sehr geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Populationsrelevante vorhabenbedingte Störungen der Art können aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere zum Vorhaben bzw. aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Störwirkungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen der Zwergfledermaus zu prognostizieren die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.1 Biber (*Castor fiber*)

Biber (*Castor fiber*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern:* Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer mit ihren Auen, insbesondere ausgedehnten Weichholzaunen, die Art kommt aber auch an Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern vor. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Sofern eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet ist, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen. Biber sind Nagetiere und reine Vegetarier, die primär submerse Wasserpflanzen, krautige Pflanzen und junge Weichhölzer nahe der Ufer fressen. Im Winter kommen Baumrinde und Wasserpflanzenrhizome hinzu. Da die Uferhöhlen bzw. "Burgen" zum Jahresende winterfest gemacht und am Baueingang unter Wasser oft Nahrungsvorräte angelegt werden, ist die Nage- und Fällaktivität im Spätherbst am höchsten. Biber bilden Familienverbände mit zwei Elterntieren und mehreren Jungtieren bis zum 3. Lebensjahr. Die Reviere werden gegen fremde Artgenossen abgegrenzt und umfassen je nach Nahrungsangebot - ca. 1-5 Kilometer Gewässerufer, an dem ca. 10-20 Meter breite Uferstreifen genutzt werden. Gut drei Monate nach der Paarung, die zwischen Januar und März erfolgt, werden in der Regel 2-3 Jungtiere geboren. Mit Vollendung des 2. Lebensjahres wandern die Jungbiber ab und suchen sich ein eigenes Revier. Dabei legen sie Entfernungen von durchschnittlich 4-10 (max. 100) km zurück. Die Tiere werden durchschnittlich knapp 10 Jahre alt. (LfU Bayern (LFU 2012c). Die Aufzuchtzeit der Jungtiere im schützenden Bau erfolgt zwischen April und August (LfU 2009).

Im UG des TA 2 (Teilabschnitt 2) sind Flussmitte und Randbereiche der Donau Bestandteile von Revieren, die allerdings nur bei Ortswechseln durchschwommen werden. Gleiches gilt für Bühnen und Bühnenfelder. Mündungsbereiche von Nebengewässern und nahe gelegene Weidengebüsche an den Donauufern werden zur Anlage von Bauen genutzt. Für die Anlage ihrer Baue, die als Ruhe-, Fortpflanzungs- und Überwinterungsstätten dienen, spielen Altarme und Kiesweiher eine wichtige Rolle, ebenso die im UG häufig vorkommenden Bäche und deren Mündungsbereiche. Parallelwerke, die mit Gehölzen bewachsen sind, sowie Ufergehölze dienen den Tieren als Nahrungsbiotope. Nebenfließgewässer, Bäche und Gräben sind Teil vieler Biberreviere im UG und dienen als Verbindungs- und Wanderwege, während Altarme und Altwasser entlang von Donau in vielen Bereichen den Kern eines Biberreviers bilden. Im ruhigen Wasser können Biber an steileren Ufern Baue anlegen; der in der Regel vorhandene Gehölzbestand bietet Winternahrung. Gleichzeitig können Nahrungsbereiche am Hauptgewässer mitgenutzt werden. Auch Baggerseen werden von Bibern gerne genutzt. Sie bieten ausreichend Wassertiefe und ermöglichen an steileren Ufern das Anlegen eines Baues. Der Gehölzbestand an Baggerseen bietet in der Regel gute Winternahrung. Über anliegende Bäche und Gräben können im Sommer und Herbst landwirtschaftliche Flächen als Nahrungsbereiche erschlossen werden (SCHWAB 2015).

Lokale Population:

Das UG des TA 2 ist durchgehend von Bibern besiedelt. Im UG des TA 2 wurden 45 Biberreviere gefunden. Die tatsächliche Anzahl der Biberbaue liegt sicherlich höher (es muss in jedem Revier mindestens 1 Bau vorhanden sein), Erdbaue des Bibers sind jedoch kaum zu entdecken. Die bereits bekannten Reviere wurden nicht durchgehend begangen, so dass einzelne Nebendämme in Randbereichen des Reviers oder nur zeitweise genutzte Bereiche möglicherweise nicht erfasst wurden (SCHWAB 2015).

In der Gesamtbewertung kann der Erhaltungszustand der Biberpopulation mit 45 Revieren im UG aufgrund der Siedlungsdichte (> drei besetzte Biberreviere je 10 km Gewässerslänge) mit A / hervorragend eingestuft werden (SCHWAB 2015).

Biber (*Castor fiber*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue und der Empfindlichkeit der Art während der Jungenaufzuchtzeit ist davon auszugehen, dass die Burgen bei baubedingten Störungen innerhalb einer Distanz von ca. 100 m zur Burg nicht mehr aufgesucht werden, so dass es während der Bauphase zu einem **temporären** Verlust und somit zu einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen kann.

Ausbau der Wasserstraße

Insgesamt 4 Reviere des Bibers liegen innerhalb der Stördistanz (ca. 100 m während der Jungenaufzuchtzeit) der Biberburg zu Bautätigkeiten für den Ausbau der Wasserstraße. Alle vier Reviere liegen innerhalb des FFH-Gebiets Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen.

Davon liegen drei Reviere (Mühlauer Schleife, bei Pleinting sowie bei Einöd) im Bereich der Stördistanz von Sohlbaggerungen in der Donau. Da diese Baumaßnahmen jedoch sehr rasch fortschreiten werden ist nur von einer sehr kurzen Dauer der Störung auszugehen, die zudem vergleichbar mit Störungen im Ist-Zustand aufgrund der Unterhaltsbaggerungen sind, so dass ein temporärer Verlust und somit eine Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann.

Das Biberrevier auf Höhe Grieshaus liegt im Bereich der Stördistanz der Anlage der Ufervorschüttung in der Donau. Da die Ufervorschüttung im Randbereich der Störzone um das Biberrevier angelegt wird und aufgrund der abschirmenden Wirkung durch vorgelagerte Gehölze (Breite ca. 40m) kann davon ausgegangen werden, dass es nicht zu einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommen wird.

Insgesamt verbleiben damit keine erheblichen Störungen von Biberrevieren aufgrund des Ausbaus der Wasserstraße.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Bei insgesamt 9 Revieren des Bibers kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes. Davon liegen sechs Reviere (bei Pleinting, Ottacher Wörth, Mitterndorf, Berndel, Ochsenwörth sowie Thundorf) innerhalb des FFH-Gebiets Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen, das Revier am Stöger Mühlbach innerhalb des FFH-Gebiets Isarmündung und die zwei Reviere am Haardorfer Mühlbach und an der kleinen Ohe außerhalb der FFH-Gebiete.

Für die Reviere im Bereich Ottacher Wörth, Berndel, Ochsenwörth sowie an der Kleinen Ohe können unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (30-1.8 V_{FFH} Bauzeitenregelung Biber und Libellen, 30-1.9 V_{FFH} Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Jungenaufzuchtzeit des Bibers) vorhabensbedingte Störungen und damit ein Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Für insgesamt fünf Reviere (am Stöger Mühlbach, im Bereich der Flutmulde Thundorf, am Haardorfer Mühlbach, bei Pleinting und bei Mitterndorf) ist eine Bauzeiteneinschränkung über den gesamten Zeitraum der Jungenaufzucht (Mai – August) nicht möglich. Eine **temporäre** Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die am Stöger Mühlbach vorgesehene Bauzeitenregelung bis zum 31.07. (30-1.4 V_{FFH} Bauzeitenregelung Vögel) sowie die bei Mitterndorf für die Deichbauarbeiten vorgesehene Vermeidungsmaßnahme (30-1.5 V_{FFH} Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln) kann die Störung für diese beiden Reviere auf das Ende der Jungenaufzuchtzeit im August und damit auf ein Minimum begrenzt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann damit gewahrt werden.

Für die drei betroffenen Reviere im Bereich der Flutmulde Thundorf, am Haardorfer Mühlbach sowie bei Pleinting wird vor Beginn und während der Baumaßnahmen eine Vergrümpfung vorgesehen (30-6 V_{FFH} Vergrümpfung Biber). Die Burg wird voraussichtlich an anderer Stelle neu errichtet werden. Damit kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers führen, können ausgeschlossen werden.

Biber (*Castor fiber*)

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Bibers weitgehend ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Biber und Libellen (30-1.8 V_{FFH})
 - Vergrämung Biber (30-6 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vorhabensbedingt sind keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen, kein Baustellenverkehr während der Abend- und Nachtstunden) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Biber führen. Zur Tötung einzelner Individuen kann es jedoch im Zusammenhang mit Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen, da die Burg aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen von der säugenden Mutter nicht mehr aufgesucht wird und die im Bau befindlichen schwimmunfähigen Jungtiere verhungern.

Ausbau der Wasserstraße

Insgesamt 4 Reviere des Bibers liegen innerhalb der Stördistanz (ca. 100 m während der Jungenaufzuchtzeit) der Biberburg zu Bautätigkeiten für den Ausbau der Wasserstraße. Alle vier Reviere liegen innerhalb des FFH-Gebiets Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen.

Drei Reviere (Mühlauer Schleife, bei Pleinting sowie bei Einöd) liegen im Bereich der Stördistanz von Sohlbaggerungen in der Donau. Da diese Baumaßnahmen jedoch sehr rasch fortschreiten werden ist nur von einer sehr kurzen Dauer der Störung auszugehen, die zudem vergleichbar mit Störungen im Ist-Zustand aufgrund der Unterhaltsbaggerungen sind, so dass ein dauerhaftes Fortbleiben der Muttertiere und damit ein Verhungern der im Bau befindlichen schwimmunfähigen Jungtiere ausgeschlossen werden kann.

Das Biberrevier auf Höhe Grieshaus liegt im Bereich der Stördistanz der Anlage der Ufervorschüttung in der Donau. Aufgrund der abschirmenden Wirkung durch vorgelagerte Gehölze können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen bei diesem Revier ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Bei insgesamt 9 Revieren des Bibers kommt es zu baubedingten Störungen durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes. Davon liegen sechs Reviere (bei Pleinting, Ottacher Wörth, Mitterndorf, Berndel, Ochsenwörth sowie Thundorf) innerhalb des FFH-Gebiets Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen, das Revier am Stögermühlbach innerhalb des FFH-Gebiets Isarmündung und die zwei Reviere am Haardorfer Mühlbach und an der kleinen Ohe außerhalb der FFH-Gebiete.

Für die Reviere im Bereich Ottacher Wörth, Berndel, Ochsenwörth sowie an der Kleinen Ohe können unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (30-1.8 V_{FFH} Bauzeitenregelung Biber und Libellen, 30-1.9 V_{FFH} Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Jungenaufzuchtzeit des Bibers) Tötungen bzw. Verletzungen von Individuen ausgeschlossen werden.

Für insgesamt fünf Reviere (am Stögermühlbach, Flutmulde Thundorf, am Haardorfer Mühlbach, bei Pleinting und bei Mitterndorf) ist eine Bauzeiteneinschränkung über den gesamten Zeitraum der Jungenaufzucht (Mai – August) nicht möglich. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue und der Empfindlichkeit der Art während der Jungenaufzuchtzeit ist davon auszugehen, dass die Burgen aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen von den säugenden Müttern nicht mehr aufgesucht werden und die im Bau befindlichen schwimmunfähigen Jungtiere

Biber (*Castor fiber*)

verhungern. Tötungen von Individuen sind daher nicht auszuschließen. Durch die am Stöger Mühlbach vorgesehene Bauzeitenregelung bis zum 31.07. (30-1.4 V_{FFH} Bauzeitenregelung Vögel) sowie die bei Mitterndorf für die Deichbauarbeiten vorgesehene Vermeidungsmaßnahme (30-1.5 V_{FFH} Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln) kann die Störung für diese beiden Reviere auf das Ende der Jungenaufzuchtzeit im August und damit auf ein Minimum begrenzt werden. Die Jungtiere sind zu diesem Zeitpunkt weniger empfindlich, so dass die Wahrscheinlichkeit des Verhungerns durch ein längeres Fortbleiben der Mutter vom Bau unwahrscheinlich ist.

Um eine Tötung von Individuen bei den drei betroffenen Revieren im Bereich der Flutmulde Thundorf, am Haardorfer Mühlbach sowie bei Pleinting ausschließen zu können wird vor Beginn und während der Baumaßnahmen für die betroffenen Reviere eine Vergrämung vorgesehen (30-6 V_{FFH} Vergrämung Biber). Die Burg wird voraussichtlich an anderer Stelle neu errichtet werden. Damit kann frühzeitig verhindert werden, dass zur Reproduktionsphase trächtige Weibchen die jeweiligen Burgen zur Jungenaufzucht nutzen und damit Tötungen bzw. Verletzungen von einzelnen schwimmunfähigen Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Bibers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Bibers kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Biber und Libellen (30-1.8 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Jungenaufzuchtzeit des Bibers (30-1.9 V_{FFH})
 - Vergrämung Biber (30-6 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Bibers können aufgrund der Entfernung der störepfindlichen Revierzentren zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei allen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Revierzentren) ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Störungen von Biberrevieren durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes können für insgesamt vier Reviere des Bibers nicht ausgeschlossen werden. Alle vier Reviere liegen innerhalb des FFH-Gebiets Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen.

Aufgrund der Rodungen im Bereich Einöd sowie der Deichbauarbeiten an der Hengersberger Ohe bzw. in der Mühlauer Schleife kommt es zu Verlusten von Nahrungshabitaten des Bibers. Da ein Ausweichen innerhalb des Reviers in weniger gestörte Bereiche möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Reviere erhalten bleiben. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen in den betroffenen Revieren geeignete Habitatstrukturen für Biber in ausreichendem Umfang weiterhin zur Verfügung. Es ist daher davon auszugehen, dass das Vorhaben nicht zu einer dauerhaften Aufgabe der Reviere oder zu einer Beeinträchtigung des Fortpflanzungsgeschehens führt.

Da der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken und nach Beendigung der Maßnahme neue Habitatstrukturen für Biber geschaffen sein werden, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen

Biber (*Castor fiber*)

werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Bibers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen einzelner Reviere des Bibers führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Für insgesamt fünf Reviere (im Bereich der Flutmulde Thundorf, bei Mitterndorf und Pleinting (FFH-Gebiet Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen), am Stöger Mühlbach (FFH-Gebiet Isarmündung) sowie am Haardorfer Mühlbach) kommt es innerhalb der Stördistanz der Biberburg zu baubedingten Beeinträchtigungen (lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb) durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes. Eine Bauzeitenruhe im Umfeld der besetzten Biberburgen während der Jungenaufzuchtzeit von Mai bis August ist vor dem Hintergrund des geplanten Bauablaufs nicht möglich. Eine **temporäre** Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die am Stöger Mühlbach vorgesehene Bauzeitenregelung bis zum 31.07. (30-1.4 V_{FFH} Bauzeitenregelung Vögel) sowie die bei Mitterndorf für die Deichbauarbeiten vorgesehene Vermeidungsmaßnahme (30-1.5 V_{FFH} Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln) kann die Störung für diese beiden Reviere auf das Ende der Jungenaufzuchtzeit im August und damit auf ein Minimum begrenzt werden.

Für die betroffenen Reviere im Bereich der Flutmulde Thundorf, am Haardorfer Mühlbach sowie bei Pleinting wird vor Beginn und während der Baumaßnahmen eine Vergrämung vorgesehen (30-6 V_{FFH} Vergrämung Biber). Die Burg wird voraussichtlich an anderer Stelle neu errichtet werden. Damit kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Da sich die lokale Population in einem hervorragenden Erhaltungszustand befindet und die Beeinträchtigungen nur temporär zu einem eingeschränkten Reproduktionserfolg führen, ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population zu rechnen.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.2 Fischotter (*Lutra lutra*)

Fischotter (*Lutra lutra*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern:3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Fischotter ist nachtaktiv und heimlich. Als guter Schwimmer und Taucher ist der Fischotter eng an großräumig vernetzte Gewässersysteme gebunden. Er bevorzugt störungs- und schadstoffarme, naturnahe Fließ-, Still- oder Küstengewässer mit intakten, reich strukturierten Ufern. Entscheidend sind klares Wasser und ein ausreichendes Nahrungsangebot, wobei Otter nicht nur Fische, sondern auch andere Wirbeltiere, Muscheln, Krebse und Insekten fressen. Die erwachsenen Tiere bilden Wohnreviere, streifen aber auch kilometerweit umher. Fischotter graben sich Uferbaue mit unter der Wasseroberfläche liegendem Eingang, sie nehmen aber auch Lager unter Uferböschungen, Baumwurzeln, hohlen Bäumen oder andere Verstecke an. Die Weibchen bringen 1 bis 3 Junge zur Welt, offenbar ist die Fortpflanzung aber nicht an eine bestimmte Jahreszeit gebunden (LFU 2012c).

Lokale Population:

Im Zuge der Kartierungen 2011 wurden insgesamt 54 Stellen im UG des TA2 auf Fischotter geprüft. Von diesen waren 15 Punktkartierungen und 39 Kartierung von Streckenabschnitten. An fünf Stellen wurden Fischotternachweise gefunden, davon einer bei einer Punktkartierung (Brücke über die Hengersberger Ohe bei Winzer), die anderen bei Streckenkartierungen. Eine Aussage über die Anzahl der Otter im Gebiet oder gar eine Abgrenzung von Revieren ist mit der verwendeten Methode nicht möglich (LWF & LfU 2006), es handelt sich „lediglich“ um zwei einzelne Fundpunkte. Es kann daher auch nicht festgestellt werden, ob Fischotterreviere entlang der Donau liegen, ob die Fundpunkte zu Revieren gehören, die in den Zuflüssen liegen, oder ob es sich um Spuren von wandernden Tieren handelt. Aufgrund der Entfernung der gefundenen Nachweise zwischen dem Nachweis unterhalb Pleinting und dem Nachweis bei Isarmünd kann aber wohl davon ausgegangen werden, dass die Spuren von mehreren Tieren hinterlassen wurden. Eine genaue Bestimmung von Anzahl und Reviergrößen im Gebiet ist nur mit erheblichem Aufwand möglich. Es müssen regelmäßig Untersuchungsstellen kontrolliert werden, Losung gesammelt, und daraus extrahierte DNA analysiert werden (LWF 2008). Nach PAN (2007) gilt bereits ein komplettes Messtischblatt TK 25 als vom Otter besiedelt, wenn sich ein einziger Nachweis darin befindet.

Im Jahr 2015 wurden keine weiteren Untersuchungen des Fischotters vorgenommen. Die Art ist grundsätzlich im gesamten Bereich des TA 2 zu erwarten, es sind jedoch keine Reviere bekannt. Demnach ist davon auszugehen, dass Fischotter die geeigneten Gewässer im UG nutzen (SCHWAB 2015 mdl.).

Im UG ist der Fischotter auf vorhandene Gewässerstrukturen angewiesen, insbesondere auf Versteckmöglichkeiten am Ufer. Diese Strukturen finden sich im UG vor allem an Altwässern und Altarmen, naturnahen gehölzbestandenen Abschnitten von Bächen und älteren, dicht bewachsene Kiesweihern. Gewässer ohne ausreichende Strukturen (ausgebaute Bäche und Gräben ohne Uferbestockung, Donau, Isar) werden durchwandert, bieten aber keinen geeigneten Lebensraum. Auch wenn das UG aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und in großen Teilene fehlenden natürlichen Strukturen an Fließgewässern für Fischotter nur in Teilbereichen geeignet ist, hat es doch eine wesentliche Bedeutung als Wanderkorridor mit Trittsteinfunktionen an Altwasserarmen, Kiesweihern, naturnahen Abschnitten von Bächen sowie am Isarmündungsbereich (SCHWAB 2011).

Für das UG ist keine Abgrenzung einer lokalen Population möglich und sinnvoll. Die in der Anzahl und Raumnutzung im UG „unbekannten“ Tiere sind Teil der ostbayerischen Population, die wiederum in Zusammenhang mit den angrenzenden Vorkommen in der Tschechischen Republik und Österreich steht (SCHWAB 2011).

Da für das UG keine Teilpopulation abgegrenzt werden kann, ist auch eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Teilpopulation weder sinnvoll noch möglich. Für Fischotter ist das Gewässersystem insgesamt mittel bis schlecht, da nur ein Teil der Gewässer überhaupt geeignet ist. (SCHWAB 2011).

Fischotter (*Lutra lutra*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des Hochwasserschutzes

Das UG wird für Fischotter als wenig geeignet bewertet, nimmt aber die Funktion eines Wanderkorridors ein, in dem Altwasserarmen, Kiesweihern, naturnahen Abschnitten von Bächen und dem Isarmündungsbereich eine notwendige und wertvolle Trittsteinfunktion zukommen. Diesen Trittsteinbiotopen kommt die Funktion von Ruhestätten während der Wanderung sowie potenziellen Fortpflanzungsstätten zu. Auch können während der Wanderung Unterschlupfmöglichkeiten an Ufern anderer Gewässer genutzt werden (Schwab 2011).

Dort, wo eine anlagebedingte Beanspruchung von Uferzonen bzw. baubedingte Störungen durch den Ausbau der Wasserstraße oder die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, sind hinreichende Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche innerhalb des hier betrachteten Donauabschnittes und seiner angrenzenden Gewässer als Trittsteinbiotope gegeben, so dass die Funktion des Wanderkorridors und der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Siele oder Deichneubauten stellen für die Fischotter keine Trennwirkungen dar, da sie auch über Land von einem Gewässer in ein anderes wechseln. Es entstehen daher keine negativen Auswirkungen auf die Funktion als Wanderkorridor oder die potentielle Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte durch Neuanlage von Sielen oder deren Verschluss im Hochwasserfall oder Deichneubauten.

Durch Nachweisuntersuchungen vor Baubeginn, mit regelmäßigen Nachweis- und Statuskontrollen über mehrere Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen und ggf. Festlegung von Einzelfallmaßnahmen im Zuge der Umweltbaubegleitung (30-5 V_{FFH} Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung)), können Beschädigungen bzw. Zerstörungen von regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Fischotters führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von regelmäßig genutzten potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Fischotters sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 30-5 V_{FFH} Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingt sind keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Fischotter führen. Individuenverluste im Zuge des Ausbaus der Wasserstraße oder der Verbesserung des Hochwasserschutzes können nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Durch Nachweisuntersuchungen vor Baubeginn, mit regelmäßigen Nachweis- und Statuskontrollen über mehrere Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen und ggf. Festlegung von Einzelfallmaßnahmen im Zuge der Umweltbaubegleitung (30-5 V_{FFH} Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung)), können Beschädigungen bzw. Zerstörungen von regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Fischotters führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Fischotters kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 30-5 V_{FFH} Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Fischottervorkommen können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen von Fischottervorkommen können bei drei von vier Nachweisstandorten aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Bei Ochsenwörth/Gundelau, Hengersberger Ohe bei Winzer und Einöd werden drei Bereiche mit Nachweisen aus dem Jahr 2011 durch Deicherhöhungen, Baustraßenverkehr bzw. Rodungen baubedingt beeinträchtigt. Aufgrund des Alters der Nachweise, der geringen Nachweisdichte sowie der Unklarheit von Status und funktionaler Bedeutung der Bereiche, ist von temporären lärmbedingten Störungen während der Bauphase auszugehen. Eine temporäre baubedingte erhebliche Beeinträchtigung kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Durch Nachweisuntersuchungen vor Baubeginn, mit regelmäßigen Nachweis- und Statuskontrollen über mehrere Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen und ggf. Festlegung von Einzelfallmaßnahmen im Zuge der Umweltbaubegleitung (30-5 V_{FFH} Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung)), können erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Vorkommen des Fischotters führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Im Untersuchungsgebiet kommt es unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zu keinen vorhabenbedingten Störungen des Fischotters. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der potenziellen lokalen Population sowie erhebliche Störungen können daher für den Ausbau der Wasserstraße und für die Verbesserung des Hochwasserschutzes ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 30-5 V_{FFH} Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: G Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Haselmaus kann verschiedenste Waldtypen besiedeln. Sie ist eine Charakterart artenreicher und lichter, möglichst sonniger Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht, besiedelt aber auch feuchte Wälder und Hartholzauen. Außerdem nutzt sie Parkanlagen, Obstgärten, Feldhecken und Gebüsche als Lebensraum. In Haselmaus-Lebensräumen muss von Frühjahr bis Herbst ausreichend Nahrung vorhanden sein, die aus Knospen, Blüten, Pollen, Früchten und kleinen Insekten besteht. Wichtig sind energiereiche Früchte im Herbst, damit sich die Tiere Winterspeck anfressen können.

Adulte Haselmäuse sind sehr ortstreu und besetzen feste Streifgebiete. In den meisten Lebensräumen kommen sie natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere/ha) vor. Die Tiere können bis zu sechs Jahre alt werden. Haselmäuse sind nachtaktiv und bewegen sich meist weniger als 70 m um ihr Nest. Der Aktionsraum ist beim Haselmausmännchen etwa 0,5 ha groß, beim Weibchen nur rund 0,2 ha. Dabei sind sie vorrangig in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. Die Art wurde inzwischen sogar bis innerhalb menschlicher Siedlungen nachgewiesen. Auch in Gehölzen an Straßen – sofern diese an größere Wälder angrenzen – kommt sie vor (LFU o. J.).

Haselmäuse basteln Schlaf- und Brutnester aus trockenem Gras, Laub, Bast und Moos. Diese können frei aufgehängt in Zweigen von Sträuchern, in Baumhöhlen oder Vogelnistkästen angelegt werden. Die Nester werden oft in einer Höhe von weniger als einem Meter versteckt (z. B. in Brombeergestrüpp), aber auch in Baumkronen angebracht. Die Art hält von Oktober bis April Winterschlaf. Dazu ziehen sie sich in dickwandige Nester zurück, die sie am Boden in der Laubstreu, zwischen Wurzeln, an Baumstümpfen oder im hohen Gras am oder im Erdboden bauen. Teilweise werden überwinterte Haselmäuse auch in Nistkästen entdeckt (BRAUN, M. & DIETERLEN, F. 2005).

In Bayern sind Haselmäuse landesweit - mit wenigen Lücken - verbreitet (LFU o. J.). Wegen fehlender, systematischer und flächendeckender Untersuchungen ist unklar, ob diese in Nord- und Südbayern tatsächliche Verbreitungslücken sind oder lediglich Kenntnisdefizite darstellen. Nach der Verbreitungskarte des 2. Nat. Berichts des BFN (BFN 2007) gehört der Teilbereich des Untersuchungsgebietes (UG) südlich der Donau nicht zum bekannten Verbreitungsgebiet der Art. Gründe hierfür sind nicht bekannt. Insbesondere im Tertiärhügelland und den überwiegend landwirtschaftlich genutzten (waldarmen) Gäuen sowie in von Kiefernforsten dominierten bodensauren Gebieten dürfte sie aufgrund des Mangels an günstigen Habitaten tatsächlich sehr selten sein und gebietsweise fehlen (LFU o. J.).

Lokale Population:

Laut Verbreitungskarte kommt die Art im Bereich des UG nur nördlich der Donau (TK-Blätter 7144, 7245) vor (LFU o. J.). In der Datenbank der Artenschutzkartierung (ASK) sind für das UG keine Nachweise vorhanden (LFU 2017).

Kartierungen der Haselmaus fanden nicht statt, potenzielle Vorkommen wären aber grundsätzlich in Feldhecken, Gebüschen, Auwaldresten usw. des gesamten UG denkbar. Da keine Erfassungen der Art durchgeführt wurden, ist der Erhaltungszustand (EHZ) der lokalen Population sicherheitshalber mit „schlecht“ zu bewerten.

Vorkommen der Art im Deichvorland sind wegen der Überflutungen dort sehr unwahrscheinlich, da die Individuen dabei in ihren am Boden liegenden Winternestern regelmäßigen getötet würden. Dort ist ein dauerhaftes Vorkommen der Haselmaus daher auszuschließen.

Im Deichhinterland liegen die meisten Gehölze stark verinselt in der Agrarlandschaft. Sie sind für eine dauerhafte Ansiedlung einer Population zu klein. Kleinere isolierte Bestände können nur in Kontakt mit benachbarten Vorkommen überleben. Die Mindestgröße für eine eigenständig überlebensfähige Population wird nach KECKEL (2010) mit 20 ha Waldfläche angegeben (LFU o. J.).

Deshalb wären in den Wäldern und deren angrenzenden Gehölzstrukturen südlich von Altenufer, zwischen Donau (links) und Hengersberger Ohe, sowie rechts der Donau, südlich von Thundorf Vorkommen dauerhaft überlebensfähige

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Populationen denkbar. Nur hier existieren zusammenhängende Gehölzbestände mit entsprechender Größe.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

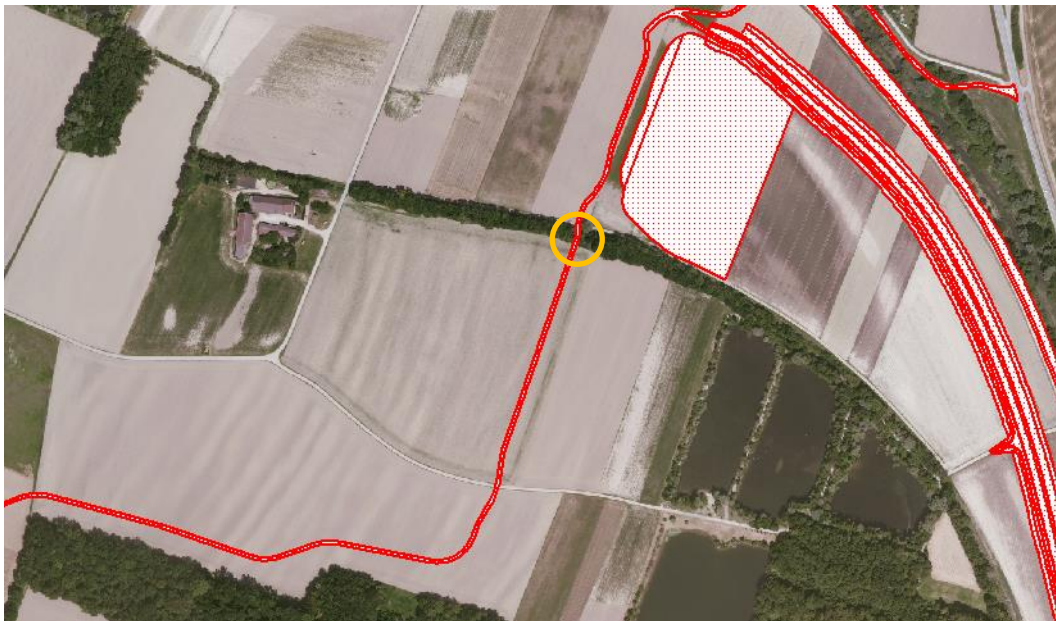
Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind auszuschließen, da keine bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen in potenziell geeigneten Habitaten erfolgen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

In den Waldbestand rechts der Donau, südlich von Thundorf finden keine Eingriffe statt. Dieser wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Der geschlossene Waldbereich zwischen Donau und Hengersberger Ohe wird ebenfalls nicht beeinträchtigt. Allerdings kommt es zu Eingriffen in an diesen angrenzende Gehölzbestände. Baubedingt wird eine Straße durch ein lineares Gehölz – nördlich des eigentlichen Waldbestandes - angelegt (s. obere Abbildung). Bauzeitlich kommt es daher zu einem Verlust von ca. 0,007 ha potenziellem Lebensraum der Haselmaus. Zudem wird ein kleinerer Mischwaldbestand – südwestlich des geschlossenen Waldbestandes – durch die Erhöhung des dort vorhandenen Deiches sowie die betriebsbedingte Freihaltung des zugehörigen Schutzstreifens beeinträchtigt (s. untere Abbildung). Dies bedeutet einen potenziellen Lebensraumverlust von ca. 0,16 ha für die Art.



Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)



Abbildungen: rot = technische Planung, orange = Eingriff in potenzielle Haselmauslebensräume

Der Verlust der potenziellen Habitatflächen kann durch das Vorhandensein von zusammenhängenden Wald- bzw. Gehölzbeständen im direkten Umfeld der Beeinträchtigungen kompensiert werden. Die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Haselmaus führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Haselmaus kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen in für die Haselmaus als Habitat geeigneten zusammenhängenden Vegetationseinheiten auftreten, kann eine Tötung von Individuen der Haselmaus durch den Ausbau der Wasserstraße ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Haselmäuse führen können.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Während den unter 2.1 „Verbesserung des Hochwasserschutzes“ genannten Eingriffen, kann eine Tötung von Individuen der Haselmaus nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Tötung von Individuen der Haselmaus führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Haselmaus können nicht ausgeschlossen werden

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da die potenziell geeigneten Haselmaus-Lebensräume in ausreichender Entfernung zu eventuellen Störquellen, die aus den Baumaßnahmen resultieren, liegen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Aufgrund der Kleinräumigkeit der Eingriffe sowie der Möglichkeit der Tiere auf direkt angrenzende Gehölzbestände auszuweichen, kann eine Beeinträchtigung der lokalen Population durch Störung ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung der Haselmaus führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten erheblichen Störungen der Haselmaus zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Für potenzielle Vorkommen der Haselmaus können anlage- und baubedingte Tötungen nicht ausgeschlossen werden.

Der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Populationen ist aufgrund der nicht erfolgten Erfassungen sicherheits- halber mit „schlecht“ zu bewerten. Da weitere Gehölzbestände, die direkt an die Eingriffsbereiche anschließen, vorhanden sind, stehen für die Art im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung. Eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der lokalen Population und somit auch der Population im gesamten UG kann dadurch ausgeschlossen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

4 Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie

4.1 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nicht bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Schlingnatter in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsräumen Südwest- und Süddeutschlands, während sich das Areal nach Norden zu immer mehr in disjunkte Vorkommen aufsplittet (GÜNTHER 1996). In Bayern kommen die individuenstärksten Populationen im Bereich der Fränkischen Alb und im angrenzenden Donautal vor (VÖLKL & MEIER 1988).

Die Schlingnatter bewohnt sonnige, trockene Biotope, bzw. Gelände das nach Regenfällen rasch abtrocknet. Häufig handelt es sich dabei um südexponierte Hanglagen mit sandig-steinigem Untergrund. Die Schlingnatter präferiert Saumbereiche zwischen offenen und bewaldeten Gebieten mit niedriger Vegetation und einzelnen Gehölze sowie Rohbodenstellen. Häufig genutzte Habitatelemente sind Totholzhaufen, Wurzelstöcke sowie Steinblöcke und –platten die als Unterschlupf genutzt werden. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Schlingnatter sind vermutlich die Flusstäler (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003). Durch die Entdynamisierung der Auen sind die Primärlebensräume in den Flusstälern weitgehend entwertet. Ab Ende März verlassen die Schlingnattern ihre Winterquartiere und suchen ihre Sommerlebensräume auf. Dort erfolgt ab Mitte Mai die Paarung und ab Ende Juli bis September werden die Jungen lebend geboren. Ab Anfang Oktober werden dann wieder die Winterquartiere, trockene frostfreie Erdhöhlen, Felsspalten oder Steinhufen, aufgesucht (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Schlingnattern sind sehr standorttreu, wechseln aber zwischen den Überwinterungsgebieten, die sie auch im Herbst und Frühjahr bewohnen und den Sommerlebensräumen. Sie können dabei Distanzen bis zu einem Kilometer überwinden. Die mittlere Reviergröße schwankt zwischen 0,5 ha (trächtige Weibchen) bis 3 ha (Männchen) (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003). Frisch geschlüpfte Jungtiere legen nur geringe Distanzen zurück, über das Dispersionsverhalten der Subadulten gibt es bisher keine Angaben (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Die Hauptgefährdung für die Art liegt im großflächigen Verlust ihrer Lebensräume als Folge der Intensivierung und Umstrukturierung in der Landwirtschaft. Die Art weist eine besondere Empfindlichkeit hinsichtlich der Beseitigung von Saum- und Kleinstrukturen, wie Hecken, Raine, Waldränder, Hochstaudenfluren und Felsenkuppen in Magerrasen auf (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum des TA2 konnte die Schlingnatter im Zuge der Kartierungen in den Jahren 2010 und 2015 nicht nachgewiesen werden (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012 und SCHLEMMER ET AL. 2015). Es liegt lediglich der Nachweis eines Einzeltieres aus den Untersuchungen zur Deichrückverlegung bei Natternberg aus dem Jahr 2008 sowie vier Fundpunkte der Artenschutzkartierung (ASK) vor. So wurden im Jahr 2009 westlich von Fischerdorf sowie im Jahr 2000 und 2008 westlich von Welchenberg je ein adultes Exemplar nachgewiesen. Zudem gibt es aus dem Jahr 2010 westlich von Deggendorf den Nachweis zweier adulter Tiere. Weitere aktuelle oder historische Hinweise auf diese Art im UG südlich der Donau sind nicht vorhanden. Nördlich der Donau gibt es mehrere Nachweise im Bereich der Hänge des Donautals. Zusätzliche aktuelle Nachweise stammen vom Weinberg westlich Bogen (2004), vom Bogenberg (2004), aus einem Laubwald nördlich eines alten Steinbruchs bei Pfelling (2004) und vom Welchenberg (2004 und 2008). Alle Fundorte sind vom südlich liegenden UG durch eine vielbefahrene Straße (St 2125) getrennt. In den südlich an die Fundorte angrenzenden Bereichen sind keine für die Schlingnatter geeigneten Habitate vorhanden. Eine Befragung von Gebietskennern und Reptilienexperten (Naturschutzbehörden, Assmann, Völkl) ergab keine Hinweise auf bodenständige Vorkommen im Untersuchungsbereich (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Als Lebensraum für die Schlingnatter kommt den Deichen auch potenziell aufgrund ihrer Strukturarmut und dem meist als Habitat ungeeigneten Umfeld unerhebliche Bedeutung zu. Vom nördlichen Donaurandbruch sind mehrere

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Vorkommen der Schlingnatter bekannt. Diese sind von vielbefahrenen Straßen oder ausgedehnte intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen vom UG getrennt. Da die beschriebenen Fundorte am Donaurandbruch oft nur wenige hundert Meter von Deich entfernt sind, kann trotz der fehlenden Vernetzung eine Nutzung von Deichen im Bereich nördlich der Donau von Deggendorf bis Hofkirchen als Ausbreitungsweg vor allem für Subadulte nicht völlig ausgeschlossen werden.

Eine Bodenständigkeit der Art kann ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand im UG ist unbekannt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße können aufgrund der großen Entfernung von Nachweisen zum geplanten Vorhaben sowie der fehlenden Eignung der Deiche und der Auenbereiche als Lebensraum der Schlingnatter ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplante Verbesserung des Hochwasserschutzes können aufgrund der fehlenden Eignung der Deiche und der Auenbereiche als Lebensraum der Schlingnatter ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Aufgrund der Entfernung bekannter Vorkommen zum Vorhabensbereich bzw. dessen indirekten Auswirkungen können Schädigungen ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Im UG besteht kein bodenständiges Vorkommen der Schlingnatter. Vorhabenbedingte Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen demnach nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine anlagebedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Schlingnatter führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für die Schlingnatter ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Aufgrund der Entfernung bekannter Vorkommen zum Vorhabensbereich bzw. dessen indirekten Auswirkungen können Tötungen ausgeschlossen werden.

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Schlingnatter können für das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Eine Störung von Individuen der Schlingnatter ist aufgrund der Entfernung der Vorkommen zum Vorhaben nicht gegeben. Zudem bestehen keine bodenständigen Vorkommen im UG. Vorhabenbedingte Störungen einer lokalen Population bzw. erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Eine Störung von Individuen der Schlingnatter ist aufgrund der Entfernung der Vorkommen zum Vorhaben nicht gegeben. Zudem bestehen keine bodenständigen Vorkommen im UG. Vorhabenbedingte Störungen einer lokalen Population bzw. erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Aufgrund der Entfernung bekannter Vorkommen zum Vorhabensbereich bzw. dessen indirekten Auswirkungen können Störungen ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen können für die Schlingnatter ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Zauneidechse ist in Europa bis an ihre nördliche Verbreitungsgrenze im Süden Englands und Skandinaviens flächendeckend verbreitet. In Deutschland ist die Zauneidechse über das gesamte Bundesgebiet verbreitet. Der Nordwesten, insbesondere Schleswig-Holstein, ist relativ dünn besiedelt, hier nähert sich die Zauneidechse ihrer nördlichen Verbreitungsgrenze. In Bayern ist die Art weit verbreitet, sie fehlt aber in den höheren Lagen der Mittelgebirge und der Alpen (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). Ein Siedlungsschwerpunkt der Zauneidechse befindet sich im fränkischen Jura, hier besiedelt sie Magerrasen mit kleinräumigen Heckenstrukturen. Im übrigen Bayern finden sich Primärlebensräume nur noch entlang der Flüsse auf Kies-Schüttungen, sonst ist die Zauneidechse fast nur noch in Sekundärlebensräumen aufzufinden (GÜNTHER 1996).

In Deutschland bevorzugt die Art kurzgrasige Mager-, Trocken-, und Halbtrockenrasen auf Freiflächen und Böschungen, an Wald- und Wegerändern mit lockeren, humosen bis sandigen, leicht grabbaren Böden und ausreichenden Sonnenplätzen. Diese befinden sich meistens unmittelbar vor aufsteigenden Strukturen, wie z. B. hoher Vegetation. Kleinflächig findet sich die Zauneidechse auch an Waldwegen, Straßenböschungen, Bahntrassen und Dämmen ein. In der Regel stellen geeignete Lebensräume immer ein Mosaik aus Büschen, Grasbewuchs und vegetationsfreien Stellen dar. Die Zauneidechse beendet ihre Winterruhe, je nach Witterung, zwischen März und April. Ab Ende Mai beginnt dann die Eiablage. Die Eiablage erfolgt bei der Zauneidechse in selbst gegrabenen Röhren, unter Steinen, Brettern und flachen Gruben, die mit Sand und Pflanzenmaterial verschlossen werden. Die Entwicklungszeit ist sehr stark temperaturabhängig, bei Temperaturen (im Substrat) von unter 20° C beträgt sie mehrere Monate, bei 28° C dagegen nur ca. 1½ Monate. Der Schlupf findet in unseren Breiten Mitte August bis September statt. Als Tagesverstecke und Winterquartiere sucht die Zauneidechse Erd- und Felsspalten, verlassene Nagerbaue sowie selbst gegrabene Erdlöcher auf. Ab Oktober beginnt dann die Winterruhe. Die Winterquartiere müssen über eine gute Drainage und Isolierung verfügen und werden daher oft in Böschungen und Erdhügeln südlicher Exposition angelegt. Adulte Tiere sind in der Regel standorttreu und territorial, die Reviergrößen sind relativ klein und bewegen sich um die 100 m². Während der Sommermonate betragen die Ortsveränderungen meist unter 100 m, saisonale Wanderungen können sich jedoch über mehrere 100 m erstrecken. Die Ausbreitung erfolgt hauptsächlich über die Jungtiere. Zur Ausbreitung sind die Zauneidechsen auf Wanderkorridore (Feldwege, Feldraine, Heckenstrukturen, Dämme und Deiche) angewiesen (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Die Zauneidechsen reagieren sehr empfindlich auf die Zerstörung oder Veränderung ihrer Lebensräume. Schon die Vernichtung eines Teilhabitats, z. B. des vorzugsweise vegetationsfreien Eiablageplatzes, kann die Überlebensfähigkeit einer Population in Frage stellen. Fortschreitende Sukzession sowie die Zerschneidung der Lebensräume durch Fahrwege und Straßen stellen eine starke Beeinträchtigung für die Art dar (GÜNTHER 1996). Auf Vernässung ihres Lebensraums reagiert die Zauneidechse negativ.

Lokale Population:

Im UG des TA2 ist die Zauneidechse die am häufigsten vorkommende Reptilienart auf den Untersuchungsflächen. Sie konnte auf 57 von 66 Probeflächen (86 %) bei drei Begehungen im Jahr 2015 mit teilweise hohen Individuenzahlen und 588 Einzelnachweisen erfasst werden (SCHLEMMER ET AL. 2015). Die Hochwasserdeiche sind sowohl nördlich wie auch südlich der Donau annähernd durchgehend von der Zauneidechse besiedelt. Dichtezentren der Zauneidechse gibt es nördlich der Donau in den Poldern Niederalteich und Gundlauer-Auterwörth jeweils am Deich der Hengersberger Ohe und an den Donaudeichen im Polder Mühlau sowie südlich der Donau in den Poldern Ruckasing-Endlau und Künzing. Eine Verbreitungslücke gibt es im Bereich der Isarmündung, wo auf vier Probeflächen keine Nachweise gelangen (SCHLEMMER ET AL. 2015).

Auf der Basis dieser Verbreitungsdaten wurden drei lokale Populationen abgegrenzt (SCHLEMMER ET AL. 2015), die nachfolgend in absteigender Größe aufgeführt werden:

1. das gesamte Deichsystem südlich der Donau zwischen Kuglstadt im Polder Thundorf-Aicha und Pleinting im

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

- Polder Künzing mit einer minimalen Populationsgröße von 94 adulten, 85 subadulten und 41 juvenilen Zauneidechsen,
2. das Gebiet nördlich der Donau zwischen Niederalteich und Winzer mit den Deichsystemen an Hengersberger Ohe und Donau mit einer minimalen Populationsgröße von 59 adulten, 31 subadulten und 4 juvenilen Zauneidechsen sowie
 3. das Deichsystem nördlich der Donau zwischen Mitterndorf im Polder Mühlau und Hofkirchen mit einer minimalen Populationsgröße von 53 adulten, 34 subadulten und 5 juvenilen Zauneidechsen.

Die beiden Lokalpopulationen nördlich der Donau sind durch eine Verbreitungslücke bei Winzer voneinander getrennt. Inwieweit hier ein gelegentlicher Austausch von Individuen stattfindet, kann nicht abschließend beurteilt werden (SCHLEMMER ET AL. 2015).

Die Erhaltungszustände der drei lokalen Populationen werden durchgehend mit Stufe A (hervorragend) für den Zustand der Population, Stufe B (mittel) für die Habitatqualität und Stufe B (mittel) für die Beeinträchtigungen bewertet, was zu einem Gesamtwert von B (mittel) führt (SCHLEMMER ET AL. 2015).

Als Grundlage zur Ermittlung der vorhabenbedingten Betroffenheiten der Habitate der Zauneidechse wurden die besiedelten Probestellen GIS-technisch mit den Biotoptypen und den Wasseranschlaglinien verschnitten. Als potenzielle überwiegend dauerhafte Lebensräume der Zauneidechse, die der Habitatfläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten entsprechen, werden alle nicht versiegelten und Nicht-Gewässerflächen oberhalb der Wasseranschlaglinie des MHQ angesehen. Es ergibt sich demnach eine Gesamthabitatfläche mit nachgewiesenen Vorkommen der Zauneidechse von etwa 55,12 ha im Untersuchungsgebiet des TA2 zwischen Deggendorf und Vilshofen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Vorkommen der Zauneidechse zum geplanten Vorhaben auszuschließen. Anlage- oder betriebsbedingte Schädigungen sind für den Vorhabensbereich auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes ergeben sich für alle drei lokalen Populationen in einem ähnlichen Maße, da die Vorkommen auf den Deichen annähernd durchgehend durch die Maßnahmen zur Deicherhöhung, zum Deichabtrag und zum Deichneubau betroffen werden.

Die folgende Übersicht stellt den Umfang der anlage-, bau- und betriebsbedingten Betroffenheiten der Gesamthabitatfläche mit nachgewiesenen Vorkommen der Zauneidechse in den einzelnen Poldern dar.

Polder	Anlagebedingt/ha	Baubedingt/ha	Betriebsbedingt/ha	Summe/ha
Gundlau-Auterwörth	10,22	0,35	0,12	10,69
Künzing	4,90	0,19	0,02	5,11
Mühlau	5,33	0,18	0,18	5,70
Ruckasing-Endlau	11,19	0,65	0,91	12,75
Thundorf-Aicha	3,56	0,09	0,03	3,68
Winzer	0,00	0,03	0,00	0,03
Summe	35,21	1,48	1,27	37,95

Insgesamt kommt es zu direkten Flächeninanspruchnahmen in einem Umfang von etwa 37,95 ha, wovon der größte Teil von etwa 35,21 ha auf anlagebedingte Wirkungen entfällt. Räumlich gesehen konzentrieren sich die Betroffenheiten in den Poldern Gundlau-Auterwörth mit etwa 10,69 ha und Ruckasing-Endlau mit etwa 12,75 ha.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

In den Bereichen mit Deichrückverlegungen kommt es zusätzlich zu kleinräumigen Vernässungen von Randbereichen der Lebensräume auf den Deichen, die insgesamt jedoch keine quantitativ relevante zusätzliche Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse bewirken.

Im UG des TA2 sind also durch direkte Wirkungen im Rahmen der Verbesserung des Hochwasserschutzes Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse durch das geplante Vorhaben in einem Gesamtumfang von etwa 37,95 ha zu erwarten. Dies entspricht einem Anteil von 68,85 % der Gesamthabitatfläche mit nachgewiesenen Vorkommen der Zauneidechse von etwa 55,12 ha im Untersuchungsgebiet des TA2 zwischen Deggendorf und Vilshofen.

Angesichts des hohen Umfangs der Betroffenheit und da nicht in jedem Umfeld der dieser Beeinträchtigungen im räumlichen Zusammenhang geeignete Habitate durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in ausreichendem Umfang und Qualität rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden können, kann die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang nicht durchgehend gewährleistet werden.

Um ausreichend Zielflächen für die Vergrämung und Umsiedlung von Zauneidechsen zur Verfügung zu haben, werden gleichwohl in jedem betroffenen Polder Habitatflächen im Zuge vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (siehe nachfolgend genannte A_{CEF}-Maßnahmen) strukturell optimiert oder neu entwickelt. Ohne die sukzessive Einbeziehung der an den neu erstellten oder erhöhten Deichabschnitten vorgesehenen Maßnahmenflächen (siehe unter Punkt 3 genannte A_{FCS}-Maßnahmen) kann jedoch die Vergrämung und Umsiedlung von Zauneidechsen in dem hohen Umfang nicht gewährleistet werden. Auch angesichts der damit verbundenen Prognoseunsicherheiten kann die Kontinuität der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse nicht gewährleistet werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse kann nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Vergrämung von Individuen der Zauneidechse (30-7.1 V_{CEF})
 - Umsiedlung von Individuen der Zauneidechse (30-7.2 V_{CEF})

- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF-/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Anlage struktureicher Säume und Staudenfluren (36-1 A_{CEF}, 37-1 A_{CEF}, 37-2.2 A_{CEF}, 37-2.3 A_{CEF}, 40 A_{CEF}, 43-2 A_{CEF}, 46 A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelementen (43-3 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Tötungen durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Vorkommen der Zauneidechse zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Tötungen im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes verbunden mit den Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse durch das geplante Vorhaben in einem Gesamtumfang von etwa 37,95 ha sind in allen drei lokalen Populationen zu erwarten.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zur Vergrämung durch eine tiefe Mahd betroffener Bauabschnitte vor Baubeginn in der Aktivitätsphase der Art (Vergrämung vor Baubeginn) sowie des wiederholten Abfangens von Individuen

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

mit Verbringen auf geeignete Maßnahmenflächen und auf bereits fertiggestellte und bestehende Deichabschnitte können vorhabenbedingte Tötungen minimiert, jedoch nicht gänzlich vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen bekannter Vorkommen können ebenfalls nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung für die drei lokalen Populationen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vergrämung von Individuen der Zauneidechse (30-7.1 V_{CEF})
 - Umsiedelung von Individuen der Zauneidechse (30-7.2 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Zauneidechse können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Zauneidechse können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen der Zauneidechse führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es treten keine Störungen der Zauneidechse auf, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Angesichts des hohen Umfangs der vorhabenbedingten Inanspruchnahme von Habitaten ist von einem Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse auszugehen. Weiterhin kann durch die baubedingte Inanspruchnahmen der Lebensräume der Zauneidechse ein Verstoß gegen das Tötungsverbot nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen vorgezogenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Aufwertung nicht beanspruchter Habitatflächen, Abfangen und Umsiedeln auf nicht beanspruchte Habitatflächen, neu angelegte Habitate auf vorgezogen realisierten Deiche oder neu angelegten Deichen im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen) kann eine nachhaltige Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der lokalen Populationen und der übergeordneten Populationen ausgeschlossen werden. Insgesamt ist nach Abschluss der Bauarbeiten von einer verbesserten Ausstattung an geeigneten Habitaten für die vom Vorhaben betroffenen Populationen auszugehen.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
- FCS-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF-/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Verteilung von Totholzstrukturen (52-1.1 A_{FCS})
 - Optimierung für Zauneidechse durch Anlage von Wintergruben (52-1.2 A_{FCS})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

5 Lurche nach Anhang IV FFH-Richtlinie

5.1 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als wärmeliebende Art erreicht die Gelbbauchunke in Deutschland ihre nördliche bzw. nordöstliche Arealgrenze am nördlichen Fuße des Mittelgebirges (Nordrhein-Westfalen - Hessen - Thüringen) (HENTHER & HÖLZINGER 2007). Die Gelbbauchunke kommt heute fast ausnahmslos in vom Menschen geschaffenen Pionierlebensräumen, wie Abbaustellen, Industriebrachen oder Truppenübungsplätzen vor. Den ursprünglich natürlichen Lebensraum stellen Erosionstäler und Überschwemmungsbereiche in Fluss- und Bachauen dar. Zur Reproduktion ist die Art auf Gebiete mit lehmigen Pfützen und flachen, vegetationsarmen Tümpeln angewiesen. Typische Lebensräume bestehen aus einem Mosaik von Laichgewässern und feuchten Landverstecken in offeneren Bereichen für den Sommer und dichteren Pflanzenbeständen wie Hecken und Laubwäldern im Winter. Die Fortpflanzungsperiode erstreckt sich von Mitte April bis Anfang August, wobei mehrere Laichperioden möglich sind. Ab September werden dann die Winterquartiere aufgesucht. Die Entwicklung zum Jungtier ist in der Regel bis Mitte Oktober abgeschlossen (NÖLLERT & GÜNTHER 1996).

Adulte Tiere halten sich im Sommer meist im Umkreis von wenigen 100 Metern um die Laichgewässer auf. Es werden aber auch größere Entfernungen zurückgelegt, wobei häufiger Entfernungen von 1-2 km dokumentiert sind (GOLLMANN & GOLLMANN 2012). Die Besiedlung neuer Lebensräume erfolgt meist durch die wanderfreudigeren Jungtiere. Die Gelbbauchunke ist gefährdet durch Veränderung ihrer Lebensräume wie Sukzession, Aufforstung und Flussbegradigung. Da meist nur flache Laichgewässer genutzt werden reagiert die Art besonders empfindlich auf eine Erhöhung von Wasserständen. Da sie insgesamt nur in einem kleinen Areal innerhalb Europas verbreitet ist, kann der deutsche Arealanteil zum Hauptareal bzw. zum Arealzentrum gezählt werden. Demnach besteht eine "starke Verantwortlichkeit" Deutschlands für die Erhaltung der Gelbbauchunke.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet des TA2 wurde im Rahmen der EU-Studie nur ein Vorkommen der Gelbbauchunke östlich der Hengersberger Ohe mit immerhin etwa 700 Kaulquappen erfasst (ARGE WALDÖKOLOGIE BAYERN 2012c). Bei der Erfassung im Jahr 2015 wurde das Vorkommen östlich der Hengersberger Ohe bestätigt (2 Adulte) und ein weiteres Vorkommen der Art im Vorlandbereich der Mühlhamer Schleife im Polder Gundlau-Auterwörth erstmalig festgestellt (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a).

Die beiden Vorkommen werden getrennten Lokalpopulationen „Hengersberger Ohe“ und „Mühlhamer Schleife“ zugeordnet. Da es sich jeweils nur um Nachweise weniger Individuen handelte, muss der Erhaltungszustand dieser Populationen aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „schlechten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ (C) bewertet werden.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Die Vorhabenbestandteile des Ausbaus der Wasserstraße liegen außerhalb der Lebensräume der Gelbbauchunke. Durch aquatische Kohärenzmaßnahmen in der Mühlhamer Schleife (38-1.1 A_{FFH}: Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260)) kommt es jedoch zu Beeinträchtigungen der Gelbbauchunke. Die flächenhafte Inanspruchnahme eines der Tümpel des Laichgewässerkomplexes der Gelbbauchunke durch die Anlage des Auenfließgewässers in einem Umfang von 203 m² (7,6 % von insgesamt 2.667 m² der dortigen Laichgewässerfläche) stellt eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gelbbauchunke dar. Allerdings handelt es sich nicht um eine umfangreiche Beeinträchtigung des Laichgewässerkomplexes der Gelbbauchunke, da zum einen der überwiegende Teil des Laichgewässerkomplexes (92,4 %) nicht betroffen ist. Zum anderen wurden hier im Jahr 2015 nur einzelne Kaulquappen der Gelbbauchunke erfasst, weshalb es sich um eine sehr kleine Population handeln dürfte, deren Fortpflanzungspotenziale im verbleibenden Teil des Laichgewässerkomplexes und der angrenzenden Landlebensräume nach wie vor gegeben sein dürften.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Obwohl im Nahbereich des Laichgewässerkomplexes der Gelbbauchunke (100 m-Radius) im Polder Gundlau-Auterwörth der Donaudeich rückgebaut wird, können anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes ausgeschlossen werden, da es sich zum einen bei den Deichflächen nicht um relevante Landlebensräume der Gelbbauchunke handelt und zum anderen durch die Anlage des Auenfließgewässers und dessen Umgebung neue Landlebensräume für die Gelbbauchunke entstehen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind daher auszuschließen.

Durch die vorgesehenen vorgezogenen Ausgleichmaßnahmen (Anlage periodisch austrocknender, vegetationsarmer, rohbodenreicher Kleinstgewässer mit einer Wassertiefe von bis zu 40 cm mit Sukzessionsmanagement) können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden, so dass die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Indirekte Wirkungen (z. B. Veränderungen des Grundwasserstandes mit Auswirkungen auf das Standortpotenzial von Landlebensräumen, Isolation von Populationen, Erhöhung der Fließgeschwindigkeit bei Hochwasserereignissen) können ausgeschlossen werden, da das betroffene Vorkommen der Gelbbauchunke bereits jetzt im Vorlandbereich liegt.

Gesamtbewertung

Für die Population „Hengersberger Ohe“ können Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann bei Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gelbbauchunke für die Population „Mühlhamer Schleife“ ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Anlage eines Rohbodenbereiches mit Kleingewässern (38-4.1 A_{FFH})
 - Anlage struktureicher Röhrichte und Staudenfluren (38-4.2 A_{FFH})

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Durch aquatische Kohärenzmaßnahmen in der Mühlhamer Schleife (38-1.1 A_{FFH}: Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260)) kommt es zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen der Gelbbauchunke. Individuenverluste der Gelbbauchunke in einem Laichgewässer und im unmittelbar angrenzenden Landlebensraum sind zu erwarten. Unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu erwarten.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Nahbereich des Laichgewässerskomplexes der Gelbbauchunke (100 m-Radius) wird im Polder Gundlau-Auterwörth der Donaudeich rückgebaut, wodurch es zu baubedingten Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes für die Gelbbauchunke kommt. Individuenverluste der Gelbbauchunke im Landlebensraum sind zu erwarten. Unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu erwarten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen bekannter Vorkommen können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für die Population „Hengersberger Ohe“ kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen und der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann bei Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ein Verstoß gegen das Tötungsverbot für die Population „Mühlhamer Schleife“ ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (30-8.1 V_{FFH})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen und Umsiedlung Amphibien (30-8.3 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Gelbbauchunke können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Gelbbauchunke können aufgrund der Bewertung als Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen der Gelbbauchunke führen, können ausgeschlossen werden.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Gesamtbewertung

Es treten keine Störungen der Gelbbauchunke auf, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.2 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Kammolch (*Triturus cristatus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Art ist im westlichen Eurasien verbreitet und kommt geschlossen in fast ganz Mitteleuropa vor. In Deutschland liegen die Verbreitungsschwerpunkte im Flach- und Hügelland. Die bayerischen Vorkommen liegen schwerpunktmäßig im Fränkischen Schichtstufenland mit dem mittelfränkischen Becken, der Südflanke der Fränkischen Alb, Rhön und Teilen des Voralpinen Hügel- und Moorlandes. Die Naturräume im UG (Tertiäres Unterbayerisches Hügelland, Bayerischer Wald) sind relativ dünn besiedelt (THIESMEIER ET AL. 2009).

Der Kammolch bewohnt in Bayern bevorzugt Gewässer der offenen Landschaft, dringt jedoch auch in größere Waldgebiete ein, sofern besonnte Gewässer zur Verfügung stehen (THIESMEIER ET AL. 2009). In Auwäldbereichen bevorzugt er Altwässer, in Kiesgruben Gewässer mit fortgeschrittener Sukzession. Als Laichgewässer werden Wasserkörper ab 150 m² und 0,5 m Tiefe und einer mäßig bis reich strukturierten Unterwasservegetation präferiert (GROSSE & GÜNTHER 1996). Landlebensräume liegen meist in räumlicher Nähe des Laichgewässers und bestehen überwiegend aus Laub- und Mischwäldern (THIESMEIER ET AL. 2009). Die Überwinterung erfolgt in tieferen Bodenschichten, mitunter auch im Laichgewässer. Das zeitliche Auftreten der Art an den Laichgewässern erstreckte sich im Jahr 2010 vom 14.04. bis 20.07. Witterungsabhängig erfolgen die Anwanderungen zu den Laichgewässern teils zeitig im Frühjahr ab Mitte März bis Ende Juni, die Abwanderungen beginnen bereits Ende Juni und enden in der Regel Ende Oktober (THIESMEIER ET AL. 2009). Die Wanderdistanzen können dabei 1.000 m überschreiten. Es besteht in der Regel eine langjährige Bindung an Land- und Wasserlebensräume.

Das Nahrungsspektrum ist weit gefasst, von Insektenlarven und Kleinkrebsen während der Larvalphase, zu Weichtieren und größeren Insekten bei Adulten. Die Art weist eine besondere Empfindlichkeit hinsichtlich Predation durch Fische während der Ei- und Larvalphase auf (RIMPP 2007).

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet des TA2 liegen zum einen innerhalb des FFH-Gebietes „Isarmündung“ mehrere Vorkommen des Kammolches, wo 2015 sowohl nördlich der Isar im Bereich des NSG „Schüttwiesen“, wie auch südlich der Isar (westlich von Isarmünd) an zusammen sieben Laichgewässern zwischen einem und fünf Individuen erfasst wurde (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a). Es wurde ein Gesamtbestand von mindestens 90 Individuen angenommen (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a). Im Rahmen der EU-Studie wurde der Kammolch an fünf Gewässern im Bereich des NSG „Schüttwiesen“ bzw. entlang der Alten Isar nachgewiesen (ARGE WALDÖKOLOGIE BAYERN 2012c). Der Gesamtbestand des Kammolchs an diesen Gewässern wurde auf etwa 80 Individuen geschätzt. Dem anscheinend stabilen Bestand des Kammolches im Isarmündungsgebiet wird eine landesweite Bedeutung zugemessen (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a). Die Vorkommen des Kammolchs nördlich und südlich der Isar werden als getrennte Lokalpopulationen betrachtet (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a), für die jeweils ein günstiger Erhaltungszustand angenommen wurde.

Zum anderen liegt ein weiteres Vorkommen des Kammolchs südöstlich der Ortschaft Einöd zwischen Pleinting und Vilshofen, wo sowohl im Rahmen der EU-Studie (ARGE WALDÖKOLOGIE BAYERN 2012c), wie auch bei der Erfassung im Jahr 2015 (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a) zwischen zwei und fünf adulten Individuen an einem Einzelgewässer festgestellt wurden. Dieses Gewässer stellt die dritte Lokalpopulation des Kammolchs im Untersuchungsgebiet des TA2 dar, deren Erhaltungszustand aufgrund der isolierten Lage und der geringen Populationsgröße als ungünstig-schlecht eingestuft werden muss.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen des Kammolchs zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Zusammenhang mit dem Bau des Überlaufbauwerks Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf kommt es zu Beeinträchtigungen des Kammolch-Laichgewässers (LUR-Nr. 3344-0021) und der unmittelbar angrenzenden Landlebensräume im 100 m-Radius in der Population „Isarmündung Nord“. Durch anlage- und baubedingte Inanspruchnahmen im Umfang von 110 m² im Laichgewässer (11,9 % von 926 m² Fläche des betroffenen Laichgewässers), von 1108 m² im Landlebensraum hoher Eignung und von 4.697 m² im Landlebensraum mittlerer Eignung kommt es zu Beeinträchtigungen für den Kammolch durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in einem Gesamtumfang von etwa 0,59 ha. Allerdings handelt es sich nicht um eine umfangreiche Beeinträchtigung des Laichgewässerskomplexes des Kammolchs, da zum einen der überwiegende Teil des Laichgewässers (88,1 %) nicht betroffen ist. Zum anderen wurde hier im Jahr 2015 nur ein adulter Kammolch erfasst, weshalb es sich um eine sehr kleine Population handeln dürfte, deren Fortpflanzungspotenziale im verbleibenden Teil des Laichgewässers und der angrenzenden Landlebensräume nach wie vor gegeben sein dürften.

Durch die unten genannten vorgezogenen Ausgleichmaßnahmen zur Anlage eines Laichgewässers und der Optimierung des Landlebensraumes können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden, so dass die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kammolches führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für die Populationen „Isarmündung Süd“ und „Einöd“ können Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann bei Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kammolches für die Population „Isarmündung Nord“ ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF-/FCS-Maßnahmen im LBP):
- Anlage Auengebüsch (33-1 A_{FFH})
 - Anlage bzw. Entwicklung von Pfeifengraswiesen (LRT 6410) (33-2 A_{FFH})
 - Entwicklung von strukturreichen Staudenfluren bzw. Röhrichten (33-3 A_{FFH})
 - Anlage Laichgewässer (33-4 A_{FFH})

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine anlagebedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhe-

Kammolch (*Triturus cristatus*)

stätten ausgeschlossen werden. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kammolch führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Zusammenhang mit dem Bau des Überlaufbauwerks Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf kommt es zu Beeinträchtigungen eines Kammolch-Laichgewässers und des unmittelbar angrenzenden Landlebensraumes in der Population „Isarmündung Nord“, wodurch es zu baubedingten Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes für den Kammolch kommt. Individuenverluste des Kammolchs im Landlebensraum sind zu erwarten. Unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu erwarten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen bekannter Vorkommen können aufgrund der großen Entfernungen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für die Populationen „Isarmündung Süd“ und „Einöd“ können Verstöße gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen und der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann bei Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ein Verstoß gegen das Tötungsverbot für die Population „Isarmündung Nord“ ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (30-8.1 V_{FFH})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen und Umsiedlung Amphibien (30-8.3 V_{FFH})
 - Vermeidung von Individuenverlusten bei baubedingten Eingriffen/Teilverfüllungen von Laichgewässern (30-8.4 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Eine Störung von Individuen des Kammolches ist aufgrund der Entfernung zum Vorhaben nicht gegeben.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zusätzliche Störungen von Individuen des Kammolches sind nicht gegeben.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen des Kammolches führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.3 Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: G Bayern: D Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

In Bayern werden je nach Autor verschiedene Verbreitungsmuster für die Art angegeben. Insgesamt ist sie relativ selten. Zusammenhängende Verbreitungsgebiete werden für den fränkischen Keuper-Lias, die Isar-Inn-Schottergebiete, das südliche Alpenvorland und die schwäbisch-bayerischen Voralpen gemeldet. Nach BEUTLER (1992) dominiert die Art in den südlichen Landkreisen und kommt in den Hochmooren des Alpenrandes nahezu als Reinform vor (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Der Kleine Wasserfrosch besiedelt hauptsächlich kleinere, vegetationsreiche und nährstoffärmere Gewässer sowie deren Umfeld, z.B. Erlenbrüche, Wiesen- und Waldweiher, Hochmoorrandbereiche und Gräben in offener Landschaft und Waldbereichen. Er ist weniger ans Wasser gebunden als der Seefrosch. Der Kleine Wasserfrosch ist wie der Teichfrosch oft nicht eindeutig zu identifizieren. Der Gefährdungsgrad des Kleinen Wasserfroschs kann daher nicht zuverlässig beurteilt werden und wird somit in der Roten Liste Bayerns in der Kategorie "D", Daten defizitär, eingestuft. Im UG (Tertiärhügelland und voralpine Schotterplatten) gilt er als "gefährdet". Für die Art sind jedoch derzeit bayernweit Ausbreitungstendenzen festzustellen (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Lokale Population:

Bei der Amphibien-Kartierung im Jahr 2015 konnten im Untersuchungsgebiet des TA2 Kleine Wasserfrösche an 29 Gewässern mit zusammen ca. 130 adulten Individuen erfasst werden (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a). Diese Vorkommen liegen alle südlich der Donau im Isarmündungsgebiet in den Poldern Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf, Isarmünd und im Nordteil des Polders Thundorf-Aicha. Im Rahmen der EU-Studie wurden im UG des TA2 etwa 590 adulte Grünfrösche an 58 Gewässern als Kleine Wasserfrösche identifiziert (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). Auch diese Vorkommen lagen mit einer Ausnahme in den vorstehend genannten Poldern im Isarmündungsgebiet. Ein Vorkommen wurde damals nördlich der Donau in der Alten Donau südlich von Seebach erfasst.

Die Bestände des Kleinen Wasserfroschs wurden zwei lokalen Populationen „Isar Nord“ (18 Individuen an 7 Gewässern) und „Isar Süd“ (ca. 110 Individuen an 22 Gewässern) zugeordnet, deren Erhaltungszustand als B (gut) bzw. A (hervorragend) eingestuft wurde (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Auch durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes werden keine Laichgewässer oder Landlebensräume im Nahbereich der Gewässer (100 m-Radius) in Anspruch genommen. Es kommt also nicht zu Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kleinen Wasserfrosches durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kleinen Wasserfrosches führen, können ausgeschlossen werden.

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Gesamtbewertung

Für die beiden Lokalpopulationen „Isar Nord“ und „Isar Süd“ des Kleinen Wasserfrosches können Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Da weder durch den Ausbau der Wasserstraße, noch durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kleinen Wasserfrosches erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kleinen Wasserfrosch führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen des Kleinen Wasserfrosches können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für die beiden Lokalpopulationen „Isar Nord“ und „Isar Süd“ des Kleinen Wasserfrosches können Tötungen von Individuen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Kleinen Wasserfrosches können aufgrund der Entfernung der Nachweise zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Kleinen Wasserfrosches können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen des Kleinen Wasserfrosches führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingten Störungen des Kleinen Wasserfrosches können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.4 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Kreuzkröte kommt nur innerhalb eines kleinen Areal in West- und Mitteleuropa vor, somit kann Deutschland als zum Hauptareal bzw. zum Arealzentrum zugehörig gezählt werden und ist daher "stark verantwortlich" für die Erhaltung der Kreuzkrötenbestände (STEINICKE et al. 2002).

Die Kreuzkröte ist eine trocken-warme Lebensräume liebende Pionierart. Sie bevorzugt Gebiete mit lockeren sandigen Böden. Dazu gehören die Schwemmsandbereiche in Fluss- und Bachauen sowie Sand- und Kiesgruben. Heute ist die Kreuzkröte fast ausschließlich auf sekundäre Gewässer in Abbaustellen u.ä. angewiesen. Als Laichgewässer fungieren flache, vegetationslose bis vegetationsarme, vielfach temporäre Kleingewässer. Von Bedeutung ist eine starke Besonnung, eine Beschattung der Lebensräume führt zur Abwanderung der Population. Tagesquartiere finden die Tiere in selbst gegrabenen Höhlen, unter Steinen oder in Nagerbauten. Die Fortpflanzungszeit der Kreuzkröte erstreckt sich von April bis August. Tagesverstecke und Winterlebensraum der Kreuzkröte befinden sich oft in unmittelbarer Umgebung der Laichplätze. Bei der Suche nach neuen Laichgewässern können sie jedoch mehrere Kilometer zurücklegen (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

In Deutschland ist langfristig eine mäßige, kurzfristig jedoch eine starke Abnahme der Bestände zu erkennen. In Bayern ist die Art nur lückig verbreitet, im mittleren und südlichen Bayern wurden starke bis sehr starke Rückgänge beobachtet, so dass sie in der neuen Roten Liste vom Status "gefährdet" zu "stark gefährdet" hoch gestuft wurde. Im Untersuchungsgebiet (Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten) gilt sie bereits als "vom Aussterben bedroht", als westliche Art erreicht die Kreuzkröte in Bayern, speziell im UG ihre südöstliche Verbreitungsgrenze und bedarf daher einer besonderen Aufmerksamkeit (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Lokale Population:

Im Zuge der Erhebung in den Jahren 1993 bis 1995 wurde die Kreuzkröte nur an drei Stellen im Deichhinterland gefunden: zwei Fundstellen westlich der Ortschaft Sand (Laichpopulation von ca. zwei bis drei Dutzend Tieren, die hier mit der Wechselkröte vergesellschaftet waren), in temporären Kleingewässern einer Kiesentnahmestelle nördlich Zeitldorf (beide Untersuchungsjahre mit ein bis zwei rufenden Tiere (PLANUNGSBÜRO SCHALLER 1997).

Im Jahr 2010 wurde die Art im UG des TA2 nicht mehr vorgefunden. Der letzte Nachweis stammt aus dem Jahr 1994. Sie muss derzeit als für das UG verschollen gelten. Da die Art langlebig und wanderfreudig ist, ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich noch einige Exemplare im UG aufhalten oder es aus dem weiteren Umfeld zu einer Wiederbesiedelung kommt (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Potenzielle rezente Kleinvorkommen können speziell in aktuellen und ehemaligen Abbaugeländen, nicht ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand der Art im UG ist als „schlecht“ (C) einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße können aufgrund der großen Entfernung von Altnachweisen zum geplanten Vorhaben sowie der fehlenden Eignung der Deiche und der Auenbereiche als Lebensraum der Kreuzkröte ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Altnachweise sind von Deichrückverlegungen und der daraus resultierenden Degradation potenzieller Lebensräume im Umfeld nicht betroffen. Desweiteren können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplante Verbesserung des Hochwasserschutzes aufgrund der fehlenden Eignung der Deiche und der

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Auenbereiche als Lebensraum der Kreuzkröte sowie dem räumlichen Abstand ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Kreuzkröte führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Kreuzkröte kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Es erfolgen keine anlagebedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße. Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können somit ausgeschlossen werden. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Kreuzkröte führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste der Art in ihren Entwicklungsstadien im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von bestehenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für die Kreuzkröte ausgeschlossen werden. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegen nicht vor.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen bekannter Vorkommen können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot kann für potenzielle Vorkommen im Bereich von Altnachweisen unter Durchführung konfliktvermeidender Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen potenzieller Vorkommen der Kreuzkröte können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen potenzieller Vorkommen der Kreuzkröte können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung potenzieller Vorkommen der Kreuzkröte führen, können

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für das Vorhaben können Störungen potenzieller Vorkommen der Kreuzkröte im Umfeld von Altnachweisen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.5 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Verbreitung der Art erstreckt sich über das mittlere und südliche Zentraleuropa sowie Osteuropa. In Bayern besitzt die Art ihren Verbreitungsschwerpunkt im südwestlichen Landesteil. Weitere Schwerpunkte liegen u.a. in Mittelfranken. Der Laubfrosch bevorzugt wärmebegünstigte von Blütenstauden, Sträuchern oder Röhricht umsäumte Gräben und Stillgewässer unterschiedlicher Größe. Von besonderer Bedeutung ist eine starke Besonnung mit ausreichender Luftfeuchtigkeit. Laichgewässer mit umfangreicher Unterwasservegetation werden bevorzugt. Der Winter wird in der Wurzelregion von Gehölzen und in Laub und Totholzansammlungen verbracht. Als Winterlebensräume werden bei Vorhandensein frostsicherer Verstecke auch die Sommerlebensräume genutzt (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Die Fortpflanzungszeit erstreckt sich von Mitte April bis in den Juni. In dieser Zeit verweilen besonders die Männchen in oder in der Nähe der Gewässer. Außerhalb dieser Zeiten bewohnen sie zumeist Baum- und Strauchschichten bis zu einer Höhe von 10 Metern. Der Hauptaktionsradius einzelner Tiere erstreckt sich über einen Bereich von wenigen 100 Metern um die Gewässer. Es werden jedoch regelmäßig Wanderungen über größere Entfernungen, mit einem Maximum von 12 Kilometern innerhalb einer Jahres verzeichnet. Das zeitliche Auftreten der Art an den Laichgewässern erstreckte sich im Jahr 2010 im UG vom 19.04. bis 04.08. Witterungsabhängig erfolgen die Anwanderungen zu den Laichgewässern teils zeitig im Frühjahr ab Mitte März bis Ende Mai. Die Abwanderungen erfolgen zeitlich teils bis in den Oktober (GROSSE & GÜNTHER 1996).

Gefährdungen gehen vor allem durch Zerstörung der Wasser-, wie auch Landlebensräume und einen hohen Fischbesatz der Laichgewässer aus.

In Deutschland sind die Bestände lang-, wie kurzfristig stark abnehmend. In Bayern ist die Art in niederen Lagen noch verbreitet, jedoch gibt es starke bis sehr starke Bestandsrückgänge dieser Art vor allem im mittleren, nordwestlichen und nordöstlichen Bayern, daher ist der Laubfrosch in der aktuellen Roten Liste Bayerns von der Einstufung "gefährdet" zu "stark gefährdet" hoch gestuft worden (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Lokale Population:

Bei der Amphibien-Kartierung im Jahr 2015 konnten im Untersuchungsgebiet des TA2 Laubfrösche an 31 Gewässern mit zusammen ca. 130 adulten Individuen erfasst werden (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a, Bericht und GIS-Daten). Diese Vorkommen liegen verstreut beidseits der Donau und erstrecken sich von Altholz im Isarmündungsgebiet bis zur Mühlauer Schleife. Im Rahmen der EU-Studie wurden im UG des TA2 über 1.000 adulte Laubfrösche an 58 Gewässern kartiert (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). Auch diese Vorkommen lagen im vorstehend beschriebenen Verbreitungsgebiet.

Die Bestände des Laubfroschs wurden neun Populationen zugeordnet, deren größte im Polder Isarmünd (67 adulte Laubfrösche) und in der Mühlauer Schleife (25 adulte Laubfrösche) liegen. Der Erhaltungszustand dieser Populationen wurde überwiegend als B (gut) eingestuft wurde (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen des Laubfrosches zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum geplanten Vorhaben für die lokalen Populationen in den Poldern Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf, Isarmünd, Niederalteich und Hengersberg auszu-

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

schließen.

Im Zuge von Deichrückverlegungen wirken anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen auf die Population im Polder Thundorf-Aicha (Gewässer 3046-0006 mit 2 Individuen). Durch teilweise Überbauung dieses Laichgewässers im Umfang von 0,16 ha kommt es zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Laubfroschs.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen (Anlage und Optimierung von Gewässern im Polder Thundorf-Aicha) können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden.

Eine weitere Betroffenheit eines Laichgewässers in der Mühlauer Schleife im Umfang von etwa 8 m² ist so geringfügig, dass die ökologische Funktion dieser Fortpflanzungsstätte des Laubfroschs im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet ist.

Durch anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen der Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes werden weiterhin Landlebensräume im Nahbereich (100 m-Radius) von Laichgewässern des Laubfroschs flächenhaft in Anspruch genommen, die in der folgenden Übersicht aufgeführt werden:

Polder	hohe Eignung/m ²	mittlere Eignung/m ²	Summe/m ²
Gundlau-Auterwörth	2.798	698	3.496
Mühlau	6.363	2.185	8.548
Ruckasing-Endlau	1.796	2.841	4.637
Thundorf-Aicha	16.758	44.952	61.710
Summe	27.722	50.676	78.398

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Anlage und Optimierung von Gewässern und Landlebensraum in den betroffenen Poldern können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden, so dass die Kontinuität der ökologischen Funktion der Ruhestätten gewahrt wird.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Für die Populationen in Bereichen mit Deichrückverlegung könnten aufgrund erhöhter Überflutungswahrscheinlichkeit Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Da im näheren und weiteren Umfeld vitale, individuenreiche Laubfroschpopulationen im derzeitigen Deichvorland nachhaltig existieren, kann davon ausgegangen werden, dass die Funktion der von häufigeren Überflutungen betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleibt.

Gesamtbewertung

Für die Populationen in den Poldern Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf, Isarmünd, Niederalteich und Hengersberg kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Laubfroschs ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann auch für die Populationen in den Poldern Gundlau-Auterwörth, Mühlau, Ruckasing-Endlau und Thundorf-Aicha bei Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Laubfroschs ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.2 A_{FFH})
- Optimierung eines vorhandenen Grabens (36-3.1 A_{CEF}, 37-2.1 A_{FFH})
- Anlage strukturreicher Röhrichte und Staudenfluren (36-3.2 A_{CEF}, 37-6 A_{CEF})
- Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (36-4 A_{CEF}, 37-2.2 A_{CEF}, 37-2.3 A_{CEF})
- Anlage Hecke (36-5 A_{CEF})
- Anlage blütenreiches Extensivgrünland (36-6 A_{CEF})

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

- Anlage Laichgewässer (36-7 A_{CEF})
- Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelementen (43-3 A_{CEF})

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Anlagebedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Laubfrosches durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen, so dass auch damit im Zusammenhang stehende Tötungen ausgeschlossen werden können. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Laubfrosch führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Zusammenhang mit den Deichbaumaßnahmen in den Poldern Gundlau-Auterwörth, Mühlau, Ruckasing-Endlau und Thundorf-Aicha kommt es zu Beeinträchtigungen eines Laubfrosch-Laichgewässers sowie von bedeutenden Land-lebensräumen, wodurch es zu baubedingten Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes für den Laubfrosch kommt. Individuenverluste des Laubfroschs sind zu erwarten. Unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu erwarten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Durch die geplanten Deichrückverlegungen ist mit einem entsprechend erhöhten Tötungsrisiko von Individuen des Laubfrosches als Folge von Hochwasserereignissen sowie Drift auszugehen. Da im näheren Umfeld vitale, individuenreiche Laubfroschpopulationen im derzeitigen Deichvorland existieren, kann davon ausgegangen werden, dass hiermit kein über das übliche Lebensrisiko hinausgehendes Tötungsrisiko mit negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen verbunden ist.

Gesamtbewertung

Für die Populationen in den Poldern Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf, Isarmünd, Niederalteich und Hengersberg kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen und der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann bei Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ein Verstoß gegen das Tötungsverbot auch für die Population in den Poldern Gundlau-Auterwörth, Mühlau, Ruckasing-Endlau und Thundorf-Aicha ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Amphibien (30-1.10 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (30-8.1 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen (30-8.2 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen und Umsiedlung Amphibien (30-8.3 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Laubfrosches können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population bzw. erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Laubfrosches können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen des Laubfrosches führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Durch das Vorhaben entstehen keine Störungen von Vorkommen des Laubfrosches.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.6 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Moorfrosch besitzt eine eurasische Verbreitung mit Schwerpunkten in den Tiefländern. Deutschland zählt dabei zu seiner westlichen Verbreitungsgrenze (GLANDT 2008) und bedarf daher einer besonderen Aufmerksamkeit. Die Art besiedelt bevorzugt Lebensräume mit hohem Grundwasserstand, dementsprechend ist er auf Flachmoorwiesen, im Verlandungsbereich größerer Gewässer und in der Weichholzaue größerer Flüsse zu finden. Als Laichgewässer dienen Torfstiche, Altwässer und sonstige unterschiedlichste Wasseransammlungen, die meist der vollen Besonnung ausgesetzt sind. Außerhalb der Fortpflanzungszeit halten sich die Moorfrösche in dichten, feuchten Krautschichten auf. Die Überwinterung erfolgt an Land. Die Fortpflanzungszeit beginnt ab Mitte März und die Tiere bleiben etwa 4 Wochen am Gewässer. Der Aktionsradius der Moorfrösche beträgt etwa einen Kilometer (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Der Moorfrosch reagiert aufgrund seiner hohen Ansprüche vor allem im Landlebensraum sehr empfindlich auf Veränderungen im Wasserhaushalt, insbesondere auf eine Absenkung des Grundwasserspiegels.

In Deutschland sind die Bestände lang-, wie kurzfristig stark abnehmend. In Bayern ist die Art vom Aussterben bedroht. Die in den Auen des Isarmündungsgebiet vorkommende vitale Population des Moorfrosches ist die letzte Population südlich der Donau. Im Alpenvorland und den Alpen gilt der Moorfrosch bereits als ausgestorben (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Lokale Population:

Bei der Amphibien-Kartierung im Jahr 2015 konnten im Untersuchungsgebiet des TA2 keine Nachweise des Moorfroschs erbracht werden (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a). Daher basiert die Konfliktanalyse alleine auf den Daten, die im Rahmen der EU-Studie erhoben wurden. Im UG des TA2 wurden im Jahr 2010 etwa 100 adulte Moorfrösche an 12 Gewässern im Bereich der Isarmündung und in ihrem Umfeld kartiert (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). Diese Vorkommen können in drei Lokalpopulationen unterteilt werden:

- „Isar Nord“: Im Polder Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf wurden an je einem Laichgewässer nördlich und südlich der Schwaig-Isar einzelne adulte und juvenile Moorfrösche sowie Laichballen und Kaulquappen erfasst.
- „Isar Süd“: Im Polder Isarmünd wurden an sechs Laichgewässern in den Auwäldern südlich der Isar knapp 100 adulte Moorfrösche sowie Laichballen und Kaulquappen erfasst.
- „Aicha“: Im Polder Thundorf-Aicha wurden an drei Laichgewässern südlich von Gilsenöd und an einem Gewässer nördlich von Aicha einzelne adulte Moorfrösche sowie Laichballen und Kaulquappen erfasst.

Angesichts der geringen Populationsgrößen und der isolierten Lagen ist der Erhaltungszustand der Populationen „Isar Nord“ und „Aicha“ als C (schlecht) einzustufen. Der Erhaltungszustand der Population „Isar Süd“ kann als B (gut) eingestuft werden.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen des Moorfrosches zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes sind für die Populationen „Isar Nord“ und „Isar Süd“ aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen des Moorfrosches zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Im Zuge von Deichrückverlegungen wirken anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen auf das Gewässer 3046-0004 nördlich von Aicha in der Population „Aicha“. Durch teilweise Überbauung dieses Laichgewässers im Umfang von 204 m² kommt es zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Moorfroschs.

Im Nahbereich dieses Gewässers kommt es zusätzlich durch anlage- und baubedingte Inanspruchnahmen von 0,50 ha Landlebensraum hoher Eignung und von 0,84 ha Landlebensraum mittlerer Eignung zur Zerstörung von Ruhestätten des Moorfroschs. Insgesamt ergeben sich Beeinträchtigungen für den Moorfrosch durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in einem Gesamtumfang von etwa 1,36 ha.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen (Anlage und Optimierung von Gewässern und Landlebensraum im Polder Thundorf-Aicha) können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Durch die Deichrückverlegung im Polder Thundorf-Aicha liegt das vorgenannte Laichgewässer des Moorfrosches zukünftig am Rand des neuen Vorlandbereichs und ist daher potenziell indirekten Wirkungen durch die veränderte Hochwasserdynamik ausgesetzt. Die Empfindlichkeit des Moorfroschs gegenüber diesen indirekten Wirkungen wird als gering eingeschätzt. Da ein Teil der vorgesehenen Maßnahmen (Anlage und Optimierung von Gewässern und Landlebensraum im Polder Thundorf-Aicha) im räumlichen Zusammenhang auf der Landseite des neuen Deichs liegen, wird auch in dieser Hinsicht die Kontinuität der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gewahrt.

Gesamtbewertung

Für die Populationen „Isar Nord“ und „Isar Süd“ können Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann bei Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Moorfroschs auch für die Population „Aicha“ ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF-/FCS-Maßnahmen im LBP):

- Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.2 A_{FFH})
- Optimierung eines vorhandenen Grabens (36-3.1 A_{CEF})
- Anlage strukturreicher Röhrichte und Staudenfluren (36-3.2 A_{CEF})
- Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (36-4 A_{CEF})
- Anlage Hecke (36-5 A_{CEF})
- Anlage blütenreiches Extensivgrünland (36-6 A_{CEF})
- Anlage Laichgewässer (36-7 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine anlagebedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Moorfrosch führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Zusammenhang mit der Deichrückverlegung im Polder Thundorf-Aicha kommt es zu Beeinträchtigungen eines Moorfrosch-Laichgewässers und des unmittelbar angrenzenden Landlebensraumes in der Population „Aicha“, wodurch es zu baubedingten Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes für den

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Moorfrosch kommt. Weiterhin verläuft im Polder Isarmünd eine Baustraße unmittelbar entlang eines Moorfrosch - Laichgewässers. Ohne Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen wären daher Individuenverluste des Moorfroschs zu erwarten. Unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu erwarten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen entstehen nicht.

Gesamtbewertung

Für die Population „Isar Nord“ können Verstöße gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen und der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann bei Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ein Verstoß gegen das Tötungsverbot auch für die Populationen „Isar Süd“ und „Aicha“ ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Amphibien (30-1.10 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (30-8.1 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen (30-8.2 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen und Umsiedlung Amphibien (30-8.3 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Moorfrosches können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Moorfrosches können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen des Moorfrosches führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingten Störungen des Moorfrosches die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen, können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.7 Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Verbreitung der Art erstreckt sich von Frankreich bis an das Schwarze Meer, mit einem Schwerpunkt im südlichen bzw. südöstlichen Europa. Die Art ist in Deutschland disjunkt verbreitet, wobei die Hauptvorkommen in Sachsen, Baden-Württemberg sowie Bayern liegen (GÜNTHER 1996). Die bayerischen Schwerpunkte liegen entlang des Maintals, der Fränkischen Alb, den südlichen Isar-Inn-Schotterplatten sowie dem Südabfall des Bayerischen Waldes (GÜNTHER 1996).

Der Springfrosch bevorzugt warme, lichte Laub- und Mischwälder, in denen er sich außerhalb der Laichzeit überwiegend an krautreichen, trockenen und besonnten Bereichen aufhält (GÜNTHER 1996). Entlang von Flussläufen bevorzugt er die Hartholzau (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). Die Bindung an einen hohen Grundwasserstand ist jedoch mäßig ausgeprägt (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). Die Ansprüche an den aquatische Lebensraum sind gering, so dass zur Ablage der Laichballen ein sehr breites Spektrum von Gewässertypen genutzt wird: Niedermoore in Waldrandlage, gut besonnte Sümpfe innerhalb des Waldes, Altwasserarme, aber auch ruhige Fließgewässerabschnitte, Gräben und Tümpel (LAUFER ET AL. 2007).

Der bundesdeutsche Bestand kann als stabil betrachtet werden (HAUPT ET AL. 2009). Regional, wie z.B. dem Voralpenland, hat er offenkundig zugenommen. Aus anderen Regionen werden Bestandsrückgänge gemeldet (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). In der aktuellen Roten Liste Bayern ist er vom Status "stark gefährdet" auf "gefährdet" zurückgestuft worden. Der Status der Art im UG (Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten) ist jedoch weiterhin als "stark gefährdet" zu bezeichnen (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Lokale Population:

Bei der Amphibien-Kartierung im Jahr 2015 konnten im Untersuchungsgebiet des TA2 Springfrösche an etwa 150 Gewässern mit zusammen über 2.000 Laichballen sowie 2 adulten Individuen und 54 Kaulquappen erfasst werden (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a). Diese Vorkommen liegen verstreut beidseits der Donau und erstrecken sich vom Schwerpunktraum des Isarmündungsgebietes bis zur Mühlauer Schleife. Im Rahmen der EU-Studie wurden im UG des TA2 über 300 adulte Springfrösche an über 200 Gewässern kartiert (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). Auch diese Vorkommen lagen im vorstehend beschriebenen Verbreitungsgebiet.

Die Bestände des Springfroschs wurden sieben Populationen zugeordnet, deren größte in den Poldern Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf, Isarmünd, Thundorf-Aicha und Gundlau-Auterwörth liegen. Der Erhaltungszustand dieser Populationen wurde überwiegend als B (gut) eingestuft wurde (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen des Springfrosches zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum geplanten Vorhaben für die lokalen Populationen in den Poldern Isarmünd, Niederalteich und Hengersberg auszuschließen.

Im Zuge von Deichbaumaßnahmen in den Poldern Gundlau-Auterwörth und Mühlau kommt es durch die teilweise Überbauung von je einem Laichgewässer zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Springfroschs in einem Umfang

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

von etwa 0,15 ha. Es sind in beiden Fällen nur geringe Anteile der Laichgewässer betroffen.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen der Anlage und Optimierung von Gewässern in den Poldern Gundlau-Auterwörth und Mühlau können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden.

Eine weitere Betroffenheit eines Laichgewässers im Polder Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf im Umfang von etwa 14 m² ist so geringfügig, dass die ökologische Funktion dieser Fortpflanzungsstätte des Springfroschs im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet ist.

Durch anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen der Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes werden weiterhin Landlebensräume im Nahbereich (100 m-Radius) von Laichgewässern des Springfroschs flächenhaft in Anspruch genommen, die in der folgenden Übersicht aufgeführt werden:

Polder	hohe Eignung/m ²	mittlere Eignung/m ²	Summe/m ²
Gundlau-Auterwörth	8.116	5.445	13.561
Isarmünd	415	579	995
Mühlau	2.061	6.058	8.119
Ruckasing-Endlau		387	387
Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf	1.511	7.098	8.609
Thundorf-Aicha	6.573	28.428	35.001
Summe	18.690	47.995	66.685

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Anlage und Optimierung von Gewässern und Landlebensraum in den betroffenen Poldern können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden, so dass die Kontinuität der ökologischen Funktion der Ruhestätten gewahrt wird.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Für die Populationen in Bereichen mit Deichrückverlegung könnten aufgrund erhöhter Überflutungswahrscheinlichkeit Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Da im näheren und weiteren Umfeld vitale, individuenreiche Springfroschpopulationen im derzeitigen Deichvorland nachhaltig existieren, kann davon ausgegangen werden, dass die Funktion der von häufigeren Überflutungen betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleibt.

Gesamtbewertung

Für die Populationen in den Poldern Niederaltich, Hengersberg und Winzer kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Springfroschs ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann auch für die Populationen in den Poldern Gundlau-Auterwörth, Isarmünd, Mühlau, Ruckasing-Endlau, Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf und Thundorf-Aicha bei Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Springfroschs ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF -Maßnahmen im LBP):

- Anlage Auengebüsch (33-1 A_{FFH})
- Anlage bzw. Entwicklung von Pfeifengraswiesen (LRT 6410) (33-2 A_{FFH})
- Entwicklung von strukturreichen Staudenfluren bzw. Röhrichen (33-3 A_{FFH})
- Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.2 A_{FFH})
- Optimierung eines vorhandenen Grabens (36-3.1 A_{CEF}, 37-2.1 A_{FFH})

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

- Anlage strukturreicher Röhrichte und Staudenfluren (36-3.2 A_{CEF}, 37-6 A_{CEF}, 38-4.2 A_{CEF}, 43-1.2 A_{CEF})
- Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (36-4 A_{CEF}, 37-2.2 A_{CEF}, 37-2.3 A_{CEF})
- Anlage Hecke (36-5 A_{CEF})
- Anlage blütenreiches Extensivgrünland (36-6 A_{CEF})
- Anlage Laichgewässer (33-4 A_{CEF}, 36-7 A_{CEF}, 43-1.1 A_{CEF})
- Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelementen (43-3 A_{CEF})

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Anlagebedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Springfroschs durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen, so dass auch damit im Zusammenhang stehende Tötungen ausgeschlossen werden können. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Springfrosch führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Zusammenhang mit den Deichbaumaßnahmen in den Poldern Gundlau-Auterwörth, Mühlau, Niederalteich, Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf und Thundorf-Aicha kommt es zu Beeinträchtigungen von zwei Springfrosch-Laichgewässer sowie von bedeutenden Landlebensräumen, wodurch es zu baubedingten Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes für den Springfrosch kommt. Individuenverluste des Springfroschs sind zu erwarten. Unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus zu erwarten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Durch die geplanten Deichrückverlegungen ist mit einem entsprechend erhöhten Tötungsrisiko von Individuen des Springfroschs als Folge von Hochwasserereignissen sowie Drift auszugehen. Da im näheren Umfeld vitale, individuenreiche Springfroschpopulationen im derzeitigen Deichvorland existieren, kann davon ausgegangen werden, dass hiermit kein über das übliche Lebensrisiko hinausgehendes Tötungsrisiko mit negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen verbunden ist.

Gesamtbewertung

Für die Populationen in den Poldern Isarmünd, Hengersberg, Ruckasing-Endlau und Winzer kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen und der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann bei Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ein Verstoß gegen das Tötungsverbot auch für die Population in den Poldern Gundlau-Auterwörth, Mühlau, Niederalteich, Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf und Thundorf-Aicha ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Bauzeitenregelung Amphibien (30-1.10 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (30-8.1 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen (30-8.2 V_{CEF})
 - Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes mit Fangeinrichtungen und Umsiedlung Amphibien (30-8.3 V_{CEF})
 - Vermeidung von Individuenverlusten bei baubedingten Eingriffen/Teilverfüllungen von Laichgewässern (30-8.4 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Springfrosches können aufgrund der Entfernung der Nachweise zum Vorhaben ausgeschlossen werden bzw. aufgrund der geringen Störemfindlichkeit der Art ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Springfrosches können aufgrund der Entfernung der Nachweise zum Vorhaben ausgeschlossen werden bzw. aufgrund der geringen Störemfindlichkeit der Art ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen des Springfrosches führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingten Störungen des Springfrosches können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.8 Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Wechselkröte ist als östliche Steppenart unempfindlich gegenüber Trockenheit, Wärme und Kälte. Die inselartige Verbreitung entlang der Donau und ihrer Nebenflüsse könnte auf eine postglazialen Einwanderungskorridor aus dem südosteuropäischen Raum deuten (GÜNTHER 1996). Die Art besiedelt Trocken- und Halbtrockenrasen, Abbaustellen und dringt auch in lichte Wälder ein. Als Laichgewässer dienen flache vegetationsarme Gewässer. Wichtig sind flache Ufer und nahegelegene besonnte Versteckmöglichkeiten. Tagesverstecke sind selbstgegrabene Röhren und Höhlungen unter Steinen und Hölzern. Die Überwinterung erfolgt an frostfreien Verstecken (Kleinsäugerhöhlen, Spalten) u. a. in Böschungen und Halden an Land (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Die Laichperiode erstreckt sich von Mitte April bis in den Juni. In der Regel liegt der Aktionsradius innerhalb weniger 100 Meter um die Laichgewässer, bei der Suche nach neuen Lebensräumen können aber auch Entfernungen bis zu 10 km und mehr überwunden werden.

Als Trockenheit liebende Art und durch die Bevorzugung flacher Laichbiotope ist die Art besonders empfindlich gegen Wasserstandserhöhungen.

In Deutschland sind die Bestände lang-, wie kurzfristig stark abnehmend. In Bayern liegt ein stark disjunktes Verbreitungsmuster vor. Südlich der Linie Augsburg-München-Rosenheim fehlt die Wechselkröte weitgehend. Ein größeres geschlossenes Verbreitungsgebiet liegt im Münchner Raum. Daneben gibt es noch Anhäufungen im Raum Ingolstadt und Plattling. Die Verbreitungslücken sind hauptsächlich anthropogen bedingt (Lebensraumzerstörung). In der Roten Liste ist sie in ganz Bayern als "vom Aussterben bedroht" aufgeführt (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). Als östliche Art erreicht die Wechselkröte in Bayern ihre westliche Verbreitungsgrenze und bedarf daher einer besonderen Aufmerksamkeit.

Lokale Population:

Bei der Amphibien-Kartierung im Jahr 2015 konnten im Untersuchungsgebiet des TA2 keine Nachweise der Wechselkröte erbracht werden (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a). Daher basiert die Konfliktanalyse alleine auf den Daten, die im Rahmen der EU-Studie erhoben wurden (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). Insgesamt wurden dabei im Jahr 2010 an 10 Gewässern 36 Adulte und 810 Kaulquappen erfasst. Davon sind im UG des TA2 etwa 15 adulte Wechselkröten und etwa 800 Kaulquappen an sechs Gewässern nördlich der Donau in den Poldern Gundlau-Auterwörth und Mühlau kartiert worden (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012, Bericht und GIS-Daten). Diese Vorkommen können in zwei Lokalpopulationen unterteilt werden:

- „Gundlau-Auterwörth“: An einem Laichgewässer in der Winzer Osterau wurden etwa 800 Kaulquappen der Wechselkröte erfasst.
- „Mühlau“: In der Donauaue zwischen Mitterndorf und Mühlau wurden an fünf Laichgewässern etwa 15 adulte Wechselkröten erfasst.

„Angesichts der geringen Populationsgrößen und der isolierten Lagen ist der Erhaltungszustand beider Populationen als C (schlecht) einzustufen.“

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen der Wechselkröte zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Für die lokale Population „Gundlau-Auterwörth“ können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wechselkröte durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

In der lokalen Population „Mühlau“ kommt es im Nahbereich zweier Gewässer bei Mitterndorf (LUR-Nr. 2849-0013 und 2849-0015) im Rahmen der Deicherhöhung zu anlage- und baubedingten Inanspruchnahmen von Landlebensraum der Wechselkröte in einem geringen Umfang von weniger als 1 % des gesamten Landlebensraums der Population. Hier wird die Kontinuität der ökologischen Funktion Ruhestätten der Wechselkröte im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Schädigung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wechselkröte führen, können ausgeschlossen werden, da alle Laichgewässer hinterdeichs liegen und nicht von Deichrückverlegungen betroffen sind.

Gesamtbewertung

Für die Populationen „Gundlau-Auterwörth“ und „Mühlau“ können Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wechselkröte ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da weder durch den Ausbau der Wasserstraße, noch durch Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wechselkröte erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Da die Lebensräume der Wechselkröte im Umfeld der Baufelder von Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes liegen, ist davon auszugehen, dass adulte oder juvenile Individuen der Wechselkröte in die Baufelder einwandern und dort einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos unterliegen. Durch die Anlage temporärer Amphibien-schutzzäune kann eine Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen der Wechselkröte vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen der Wechselkröte können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot für die Populationen „Gundlau-Auterwörth“ und „Mühlau“ der Wechselkröte ausgeschlossen

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Anlage eines temporären Amphibienschutzzaunes (30-8.1 VFFH)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Wechselkröte können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Wechselkröte können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen der Wechselkröte führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Erhebliche vorhabenbedingte Störungen können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6 Fische nach Anhang IV FFH-Richtlinie

6.1 Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: ungefährdet Bayern (Süd): D Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Außerhalb der Laichzeit kommt der als rheophile Art eingestufte Donau-Kaulbarsch (HAUNSCHMID et al. 2006), der meist nur geringe Individuendichten erreicht, grundsätzlich auf der gesamten Gewässerbite (mit Uferzonen) großer Flüsse vor. Er bevorzugt allerdings Bereiche mit langsamen Fließgeschwindigkeiten (KOTTELAT und FREYHOF 2007, RATSCHAN 2012: 0,1 m/s), die genügend Versteckmöglichkeiten bieten (SPECZIAR und VIDA 1995). In der Donau im UG sind deshalb insbesondere grobe Lückenräume von Sohl- und Uferstrukturen (z.B. Totholz) als auch von gut angeströmten, groben Ufersicherungen (Steinschüttungen) als Schutzraum vor z. B. Fressfeinden und/oder vor starker Strömung von Bedeutung (Ruhestätten). In Bezug auf seine Laich- als auch Jungfischhabitate ist der Donau-Kaulbarsch auf tief und breit angebundene, strömungsberuhigte Nebenarme und Altwasser, die frühestens ab einem Abfluss von MQ leicht durchströmt werden, angewiesen (Fortpflanzungsstätten). Angeschlossene Altarme dienen ihm zudem als Winterlager/Ruhestätte (LUSK et al. 2001). Über die Laichzeiten des Donau-Kaulbarschs liegen bislang nur wenige Informationen vor. Bei Untersuchungen am Schönbüheler Nebenarm der Donau wanderte von Anfang April bis Anfang Mai ein Großteil der laichbereiten Donau-Kaulbarsche von der Donau in den Nebenarm ein. Nach einem Monat, zum Ende der Laichzeit, zogen die meisten Tiere wieder zurück. Anfang Juli konnten praktisch keine Wanderungen mehr beobachtet werden (SILIGATO 1998). Verbreitungsschwerpunkt des Donau-Kaulbarschs ist der Mittel- und Unterlauf der Donau.

Lokale Population:

Bei der Untersuchung der Fischfauna 2015/16 zwischen Straubing und Vilshofen gab es Nachweise im Bereich der Reibersdorfer Kurve und unterhalb der Isarmündung, also in zwei Strecken, wovon jedoch nur eine (unterhalb der Isarmündung) innerhalb des Untersuchungsgebietes zum TA 2 liegt. Daraus ergab sich (werden nur habitattypische Strecken miteinbezogen) eine Stetigkeit von 2 %. Die mittlere Individuendichte lag bei jeweils 0,01 Ind. / 100 m. Im Zuge der Sonderuntersuchungen Schöpfwerke/Siele wurde kein Artnachweis erbracht.

Sowohl in Bezug auf die Einzelfundpunkte als auch auf die gefangenen Individuenzahlen zeigte der Donau-Kaulbarsch im Vergleich zu den Vorjahren eine rückläufige Tendenz. Daher wurde dem Teilparameter „Bestandsdichte, Abundanz“ die Bewertung „C“ zugeteilt. Diese dürfte auch auf das veränderte Untersuchungsprogramm 2015/16 zurückzuführen sein. Viele ältere Nachweise erfolgten in Altwasserbereichen (Ochsenwörth, Staatshaufen, Mariaposching, Flintsbach, Sommersdorf), die 2015/16 in geringerem Umfang oder gar nicht im Untersuchungs-Fokus standen. Aufgrund der insgesamt geringen Anzahl an Nachweisen in den Jahren sind Unterschiede zudem auch zufallsbedingt.

Innerhalb Deutschlands beschränken sich Nachweise des Donau-Kaulbarsches auf die bayerische Donau und ihre Nebenflüsse, so dass dem Vorkommen im UG in Bezug auf Bayern bzw. Deutschland eine relativ große Bedeutung zukommt. Im Hinblick auf das Gesamtvorkommen des Donau-Kaulbarsches liegt die bayerische Donau nach derzeitigem Wissen allerdings am westlichen Rand des natürlichen Verbreitungsgebietes dieser Art. Deutschland kommt daher nach aktueller Einschätzung in Bezug auf den Donau-Kaulbarsch keine besondere Verantwortung zu (PETERSEN & ELLWANGER 2006).

Da stellenweise trotz struktureller Eignung keine Nachweise erbracht wurden und insbesondere da sich die Nachweise nur auf Einzelfunde beschränken wird der **Zustand der Population** im Untersuchungsgebiet anhand der Befischungsergebnisse 2015/16 mit **C** (mittel bis schlecht) bewertet. Die **Habitatqualität** wird wegen des weitgehend hartgründigen Gewässergrunds und der weitgehend natürlichen Dynamik aufgrund der vereinzelt bestehenden Kolmation und der auch bestehenden weniger gut strukturierten Bereiche insgesamt mit **B** (gut) bewertet. Das Ausmaß der **Beeinträchtigungen** wird u.a. auf Grund der stellenweise etwas eingeschränkten Strukturvielfalt, der in einigen Bereichen verminderten Dynamik, Vielfalt, Beschaffenheit und Verteilung der Substrate, den Verschiebungen in den Abundanzen und Altersstrukturen der Fischzönose im Allgemeinen (im Vergleich zur Referenzzönose) als **B** (mittel) eingestuft.

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Donau-Kaulbarsch im Untersuchungsgebiet mit **C** (mittel-schlecht) bewertet. Ausschlaggebend sind die wenigen Nachweise und der daraus abgeleitete schlechte Zustand der Population.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Donau-Kaulbarschs in Folge von Massenbewegungen (Abgrabungen, Verfüllung etc.) können ausgeschlossen werden, da sich die Laich- und Jungfischhabitate des Donau-Kaulbarschs in den permanent angeschlossenen Altarmen und Nebengewässern und damit außerhalb des unmittelbaren Wirkungsbereichs der Bautätigkeiten liegen.

Im Hauptstrom selbst wird es insbesondere durch die Ertüchtigung von Regelungsbauwerken, zu einem geringen Verlust von Sohl- und Uferstrukturen kommen, die adulte Tiere (vornehmlich tagsüber) als Zufluchts- bzw. Schutzraum (Ruhestätte) nutzen. Durch die Neuanlage von entsprechenden Regelungsbauwerken werden diese Strukturen aber auch wieder neu entstehen. Insgesamt werden sich die allgemeinen Lebensbedingungen der Art im Hauptstrom verbessern.

Die Schifffahrt und die davon ausgehenden Wirkprozesse bestehen als erhebliche Vorbelastung bereits im Ist-Zustand. Durch den geplanten Ausbau werden die wesentlichen Wirkungen des Schifffahrtbetriebs auf die Fischfauna wie Wellenschlag sowie Sog- und Schwalleffekte voraussichtlich häufiger und stellenweise auch mit größerer Intensität auftreten als im Ist-Zustand. Diese geringe Verstärkung der Wirkungsprozesse kann grundsätzlich auch zu einer (gegenüber dem Ist-Zustand) etwas erhöhten Beeinträchtigung der Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Der Donau-Kaulbarsch hat seine Laich- und Jungfischhabitate (Fortpflanzungsstätten) und auch Wintereinstände (Ruhestätte) in Alt- und Nebengewässern und somit weitgehend außerhalb des Wirkungsbereiches der Schifffahrt. Allerdings sind gerade Parallelwerksstrukturen und dort die der Fahrinne zugewandte Seite beliebte Aufenthaltsplätze (Ruhestätten) der Art. Insofern ist eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber Schifffahrtswirkungen nicht auszuschließen. Die vorhabensbedingte Steigerung der Schifffahrtswirkungen kann durch fischökologisch verbesserte Ufervorschüttungen mit Schifffahrtsschutzstrukturen und durch ökologische Gestaltung/Verbesserung der Regelungsbauwerke zum Zweck des Schifffahrtsschutzes an vielen Stellen vermindert wenn auch nicht gänzlich aufgehoben werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Habitate des Donau-Kaulbarsches sind von Anlagen des Hochwasserschutzes nicht oder nur so marginal betroffen, so dass dadurch keine Beeinträchtigungen entstehen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Durch den Neubau bzw. die Ertüchtigung von Regelungsbauwerken, Kolkverbau und -verfüllung sowie die Fahrinnenanpassung und -vertiefung im Zuge des **Ausbaus der Wasserstraße** kommt es bei den für den Donau-Kaulbarsch als Laich- und Jungfischhabitat (Fortpflanzungsstätte) oder auch als Wintereinstand (Ruhestätte) wichtigen permanent angeschlossenen Altarmen und Nebengewässern indirekt zu Flächenänderungen. Unter Berücksichtigung aller in diesem Zusammenhang angesetzten konfliktvermeidenden Maßnahmen treten bei sechs von insgesamt 48 aktuell bestehenden Laich- und Jungfischhabitaten anlagebedingte Flächenverluste auf. Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Donau-Kaulbarschs kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Bei 28 bestehenden Altarm- und Nebengewässerstrukturen ist vorhabensbedingt eine Vergrößerung der als Laich- und Jungfischhabitat bzw. Wintereinstand geeigneten Fläche zu erwarten. Bei einer Altarm- und Nebengewässerstruktur wird sich die bereits bestehende Funktion als Laich- und Jungfischhabitat bzw. Wintereinstand durch den Ausbau verbessern, bei einer Struktur wird diese Funktion erst durch den Ausbau entstehen. In Bezug auf die einzelnen Untersuchungsabschnitte im TA 2 (UA 6 bis 10) nimmt die Fläche im Ausbauzustand gegenüber dem Ist-Zustand leicht zu (UA 6, UA 8) bzw. bleibt praktisch unverändert (UA 7, UA 9). In UA 10 sind im Ist-Zustand keine als Laich- und Jungfischhabitat bzw. Wintereinstand geeigneten permanent angeschlossenen Altarme und Nebengewässer vorhanden. Bezogen auf das gesamte UG (TA 2) wird es gegenüber dem Ist-Zustand zu einem Flächenzugewinn von ca. 4 ha (~3 %) kommen.

Durch die Vielzahl der im Zuge des **Ausbaus der Wasserstraße** neu geschaffenen Blockstein-Regelungsbauwerke könnte sich eine zusätzliche indirekte Beeinträchtigung potentieller Ruhestätten des Donau-Kaulbarschs im Hauptstrom ergeben. Die Stein-Böschungen der Ufer und der Regelungsbauwerke werden von den Grundeln der Gattung *Neogobius* bevorzugt besiedelt und fördern damit deren Populationen. Da diese Neozoen gleichzeitig so „vielseitig“ sind, dass sie regelmäßig

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

auch in die Strömungsnischen des Donau-Kaulbarschs eindringen, kann sich mit zusätzlichen Regelungsbauwerken auch der Konkurrenzdruck hinsichtlich der Habitate im Hauptstrom auf den Donau-Kaulbarsch erhöhen. Ein Teil dieser Beeinträchtigungen wird durch Verzicht und Verkürzung von Regelungsbauwerken, die Anlage von fischökologisch verbesserten Ufervorschüttungen sowie die teilweise Kiesüberschüttung der Regelungsbauwerke vermindert.

Gesamtbewertung

Durch den Neubau bzw. die Ertüchtigung von Regelungsbauwerken, Kolkverbau und -verfüllung sowie die Fahrrinnenanpassung und -vertiefung im Zuge des Ausbaus der Wasserstraße kommt es zur Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Donau-Kaulbarschs. Da im Zuge des Vorhabens jedoch auch neue geeignete Bereiche für Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen bzw. bestehende Bereiche verbessert werden wird es gegenüber dem Ist-Zustand zu einem Flächenzugewinn kommen. Im Hinblick auf den Donau-Kaulbarsch und seine Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung des Hochwasserschutzes in TA 2 keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für diese Art auch im Planungszustand gewahrt bleibt.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Donau-Kaulbarsches für den Ausbau der Wasserstraße sowie für die Hochwasserschutzmaßnahmen in TA 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verzicht auf Regelungsbauwerke (30-2.1 V_{FFH})
- Verkürzung von Regelungsbauwerken, Verkleinerung der Aufstandsflächen (30-2.2 V_{FFH})
- Verschwenkung/Verschiebung von Regelungsbauwerken (30-2.3 V_{FFH})
- Ökologische Gestaltung/Verbesserung der Regelungsbauwerke (30-2.4 V_{FFH})
- Teilweise Kiesüberschüttung von Regelungsbauwerken (30-2.5 V_{FFH})
- Fischökologisch verbesserte Ufervorschüttungen mit Schifffahrtsschutz und Laichplatzmanagement (30-2.6 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Sowohl durch Massenbewegungen während der Bautätigkeiten (Abgrabungen, Verfüllung, Aufschüttung etc.) direkt auf oder im unmittelbaren Nahbereich von Standplätzen adulter Fische als auch durch damit verbundene Feststoffbelastungen des Wassers, kann es grundsätzlich zur Schädigung/Tötung einzelner Donau-Kaulbarsche kommen. Da aber für diese Art in der großräumigen Donau ausreichend Ausweichräume zur Verfügung stehen, werden die meisten der mobilen Adulttiere das Umfeld der Baubereiche für die Zeit der Arbeiten meiden. Durch einen innerhalb eines Bauabschnittes flussabwärts gerichteten Bauverlauf kann das Risiko der Schädigung weiter minimiert werden. Aufgrund der Tatsache, dass aber gerade Parallelwerksstrukturen und dort die der Fahrrinnenseite zugewandte Seite beliebte Aufenthaltsplätze der Art darstellen, kann dennoch nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sich das **Tötungsrisiko hauptsächlich für adulte Tiere im Zusammenhang mit den (zeitlich/räumlich) umfangreichen Baumaßnahmen vorübergehend signifikant erhöht**. Dieses Risiko kann auch mit weiteren Vermeidungsmaßnahmen nicht verringert werden. Eine Schädigung/Zerstörung von Fischeiern bzw. -larven des Donau-Kaulbarschs in Folge von Massenbewegungen (Abgrabungen, Verfüllung etc.) kann dagegen ausgeschlossen werden, da die Laichplätze und Jungfischhabitate dieser Art außerhalb des unmittelbaren Wirkungsbereiches der Bautätigkeiten liegen.

In Folge der Unterhaltsbaggerungen kann es (analog zu den Baumaßnahmen) durch Massenbewegungen und Feststoffbelastungen grundsätzlich zu Schädigungen von adulten Individuen des Donau-Kaulbarschs kommen. Diese Wirkprozesse bestehen aber bereits im Ist-Zustand und die durchschnittliche jährliche Baggerungsmenge wird sich nur geringfügig erhöhen. Im Donauabschnitt zwischen Hofkirchen und Vilshofen werden künftig gar keine Baggerungen mehr stattfinden. Da der Wirkradius dieser Tätigkeiten sehr eng ist, können adulte Tiere darüber hinaus möglichen Beeinträchtigungen gut ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist daher auszuschließen.

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

Die bereits im Ist-Zustand bestehende Geschiebedotation über die Isar (ca. 20.000 m³/Jahr) für TA 2 bleibt bestehen und wird im Ausbauzustand durch eine zusätzliche Geschiebezugabe (14.000 m³/Jahr) direkt an der Isarmündung ergänzt. Die Entnahme erfolgt auch künftig am Geschiebefang Hofkirchen. Im näheren Umfeld der Dotations- und Entnahmestellen des Geschiebemanagements können die gleichen Wirkprozesse wie von den Baumaßnahmen (s.o.) auftreten. Hinsichtlich der Kiesentnahme bestehen die Wirkprozesse zwar in gewissem Maße bereits im Ist-Zustand, allerdings wird sich in TA 2 die Entnahmemenge wie beschrieben erhöhen. Aufgrund des engen Wirkradius können adulte Tiere möglichen Beeinträchtigungen aber gut ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist auszuschließen. Insgesamt werden die positiven Wirkungen des geplanten Geschiebemanagements die negativen Wirkungen überwiegen: Das Geschiebedefizit stellt im Ist-Zustand eine der Hauptvorbelastungen der Donau im UG dar. Durch eine erhöhte Dotationsmenge wird der Sohleintiefung entgegengewirkt. Infolge dessen wird sich das Geschiebemanagement mittel- bis langfristig positiv auf die Vorkommen des Donau-Kaulbarsches im UG auswirken.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

In Folge der Sanierung (Rückbau mit Ersatzneubau) bzw. dem Neubau von Schöpfwerken treten mechanische Schädigungen von Individuen des Donau-Kaulbarschs, wenn überhaupt, nur punktuell auf. Da der Wirkradius dieser Bautätigkeiten sehr eng ist, können insbesondere adulte Donau-Kaulbarsche der Beeinträchtigung gut ausweichen. Zudem werden diese Arbeiten nicht im Bereich von Laich-/ Jungfischhabitaten des Donau-Kaulbarschs durchgeführt, so dass eine baubedingte Schädigung von Entwicklungsstadien dieser Art nicht zu befürchten ist.

Während der Stillstandzeiten der Schöpfwerkspumpen ziehen oftmals große Mengen von Fischen, unter anderem auch der Donau-Kaulbarsch, in die Einlassöffnungen des Pumpenbauwerks. Beim Anfahren der Pumpen können die Tiere dann angesaugt und bei der Passage auch letal geschädigt werden. Dieser Wirkungspfad besteht bereits im Ist-Zustand. Die Anzahl der Schöpfwerke wird sich im Ausbauzustand im TA 2 um eins (Schöpfwerk Haardorf) erhöhen. Eine Schädigung oder Tötung von Individuen der Art durch diesen Wirkungspfad können nicht ausgeschlossen werden. Durch den Einsatz von geeigneten Fischschutzvorkehrungen am neu gebauten Schöpfwerk als auch an Ersatzneubauten bereits bestehender Schöpfwerke können Fischschäden in Folge des Pumpetriebs sehr stark vermindert werden.

Keine der im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes beschriebenen Auswirkungen führen daher zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Donau-Kaulbarsch im UG.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Monotonisierungseffekte als Folge der Flussregelung (Strömungsabschattung hinter Parallelwerken) können dazu führen, dass sich der Prädationsdruck (Raubdruck) durch fischfressende Vögel auf die Art erhöht.

Gesamtbewertung

Auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot für den Ausbau der Wasserstraße sowie für die Hochwasserschutzmaßnahmen in TA 2 nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Flussabwärts gerichteter Bauverlauf innerhalb der einzelnen Bauabschnitte (30-1.3 V_{FFH})
 - Ökologische Gestaltung/Verbesserung der Regelungsbauwerke (30-2.4 V_{FFH})
 - Fischökologisch verbesserte Ufervorschtungen mit Schifffahrtsschutz und Laichplatzmanagement (30-2.6 V_{FFH})
 - Fischschutzvorkehrungen an Schöpfwerken (30-4 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

In Folge von Baulärm und baubedingten Erschütterungen können Tiere vorübergehend gestört werden. Mobile Entwicklungsstadien (v.a. adulte Tiere) des Donau-Kaulbarschs werden mehrheitlich flüchten und die Umgebung der Baustelle für die Zeit der Arbeiten meiden.

Von einer erhöhten Störwirkung durch einen intensivierten Schifffahrtsbetrieb (s.o.) sind hauptsächlich Adulttiere betroffen,

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

die von Natur aus eine geringere Empfindlichkeit aufweisen als schwimmschwache Brut- und Jungfischstadien oder auch Fischlaich. Allerdings sind gerade Parallelwerksstrukturen und dort auch deren Fahrrinnenseite beliebte Aufenthaltsplätze der Art. Insofern ist eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber Schifffahrtswirkungen nicht auszuschließen. Die vorhabensbedingte Steigerung der Schifffahrtswirkungen kann durch ökologisch optimierte Ufervorschüttungen mit Schifffahrtsschutzstrukturen und durch ökologische Gestaltung/Verbesserung der Regelungsbauwerke zum Zweck des Schifffahrtsschutzes an vielen Stellen soweit vermindert werden, dass eine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population) ausgeschlossen werden kann.

Durch Unterhaltsbaggerungen und das Geschiebemanagement können lokal einzelne, vornehmlich adulte Tiere gestört werden. Diese Störungen bestehen aber (wenn auch in etwas geringerem Ausmaß) bereits im Ist-Zustand (siehe entsprechenden Absatz unter 2.2. Prognose des Tötungsverbots).

Gerade im Hinblick auf die sensiblen Lebensphasen (Fortpflanzungs-, Aufwuchs-, Überwinterungs- und Wanderzeiten), können Störungen im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserstraße für den Donau-Kaulbarsch weitgehend ausgeschlossen werden, da diese Lebensphasen bei dieser Art größtenteils im Bereich von Nebenarmen und Altwassern und damit außerhalb des Wirkungsbereichs der Bautätigkeiten stattfinden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

In Folge der Sanierung und dem Rück- bzw. Neubau von Schöpfwerken werden Individuen des Donau-Kaulbarschs wenn überhaupt nur vereinzelt und vorübergehend gestört.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Eine erhebliche Störung des Donau-Kaulbarschs während der Fortpflanzungs-, Aufwuchs-, Überwinterungs- und Wanderzeiten im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserstraße und der Verbesserung des Hochwasserschutzes, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt, können ausgeschlossen werden.

Insbesondere unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen das Störungsverbot für den Ausbau der Wasserstraße sowie für die Hochwasserschutzmaßnahmen in TA 2 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- ökologische Gestaltung/Verbesserung der Regelungsbauwerke (30-2.4 V_{FFH})
- Fischökologisch verbesserte Ufervorschüttungen mit Schifffahrtsschutz und Laichplatzmanagement (30-2.6 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Parallelwerksstrukturen und andere Regelungsbauwerke (Hakenbuhnen etc.) und dort oft die der Fahrrinnenseite zugewandte Seite sowie insbesondere der Wasserkörper über dem Böschungsbereich der Parallelwerke und über dem sog. Böschungsfuß, stellen bevorzugte Aufenthaltsplätze des Donau-Kaulbarschs dar. Beim großflächigen Neubau bzw. bei der Ertüchtigung bestehender Regelungsbauwerke und Böschungsstrukturen im gesamten Vorhabensbereich kann nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sich das Tötungsrisiko hauptsächlich für adulte Tiere im Zusammenhang mit den (zeitlich/räumlich) umfangreichen Baumaßnahmen vorübergehend signifikant erhöht. Diese stellen jedoch eine Beeinträchtigung geringer Schwere dar, so dass eine weitere Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes (C) mit Sicherheit lausgeschlossen werden kann.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen auf überörtlicher Ebene kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Als wichtigste „fischfaunistische Kernzone“ der bayerischen Donau kommt dem Bereich zwischen Deggendorf und Vilshofen hinsichtlich des langfristigen Entwicklungspotenzials der Fischfauna (darunter auch die Populationen des Donau-Kaulbarschs) in anderen Donauabschnitten, im Falle der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Donau, gebietsüberschreitend eine besondere Bedeutung zu (BNGF 2009, LfU 2009). Nachteilige Einwirkungen auf die Population

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

im Vorhabensbereich können damit erhebliche gebietsübergreifende Strahlwirkungen hinsichtlich des Entwicklungspotenzials der Art entwickeln.

Daher werden vorsorglich Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands geplant, die den Erhaltungszustand der Art im natürlichen Verbreitungsgebiet bewahren und stabilisieren:

Durch den partiellen bzw. großzügigen Uferrückbau hinter Flussinseln sowie die ökologische Optimierung/Strukturierung von Wasserflächen hinter Parallelwerken werden wieder neue Lückenräume und vor allem auch strömungsberuhigte gut strukturierte Bereiche geschaffen, die als Schutzraum vor z. B. Fressfeinden und/oder vor starker Strömung für diese Art von Bedeutung sind.

Durch die Anlage der neuen Aue-Fließgewässer und insbesondere der strömungsberuhigten rückwärtig angebundenen Nebenarme und Stillwasserflächen sowie die Umgestaltung von Stillwasserbereichen in schiffahrtsgeschützten Fließgewässerlebensraum und die Verbesserung der Quervernetzung entstehen zusätzlich neue qualitativ hochwertige und schiffahrtsgeschützte Laich-, Nahrungs- und Überwinterungshabitate für den Donau-Kaulbarsch.

Insgesamt ist damit gewährleistet, dass die lokale Population gefördert wird und mögliche Verluste durch ein vorübergehend erhöhtes Tötungsrisiko mindestens kompensiert werden. Durch die vorgesehenen Maßnahmen ist sichergestellt, dass sich der derzeitige Erhaltungszustand nicht verschlechtert und die Voraussetzungen geschaffen werden, dass sich der Erhaltungszustand im Donauabschnitt Straubing-Vilshofen (TA 1 und TA 2) langfristig verbessern wird.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
 - Neuanlage von Flussinseln (im Bereich von Regelungsbauwerken; Berndel, Winzer) (31-1.1 A_{FFH})
 - Umgestaltung Stillwasserbereich in schiffahrtsgeschützten Fließgewässerlebensraum (31-1.2 A_{FFH})
 - Ökologische Optimierung/Strukturierung von Wasserflächen hinter Parallelwerken als fischfaunistische Mesohabitate (Schutzstrukturen) (31-3.1 A_{FFH})
 -
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3260) (38-1.3 A_{FFH})
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH})
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH})
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3260) (44-1.3 A_{FFH})
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (44-1.4 A_{FFH})
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (44-1.5 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

7 Libellen nach Anhang IV FFH-Richtlinie

7.1 Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: G Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
 Status: Bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Das Hauptverbreitungsgebiet der Asiatischen Keiljungfer ist Asien und Osteuropa. In Deutschland ist die Verbreitung der Art derzeit auf den Nordosten beschränkt. Für die alten Bundesländer galt sie zwischen 1929 und 1996 als verschollen. So waren in Bayern zwischen 1894 bis 2005 keine aktuellen Fundorte bekannt (IVL 2012). Der erste Wiederfund in Bayern erfolgte an einem Donauleitwerk bei Deggendorf (HANSCHITZ-JANDL 2005) sowie in den Jahren 2008 und 2010 anhand frisch geschlüpfter Individuen und Exuvien am Fischerdorfer Altarm bzw. der Mettener Insel.

Besiedlungsfähige Lebensräume der Art sind Mittel- und Unterläufe größerer Flüsse mit sandig-schlammigem Grund (BRÜMMER & MARTENS 1994; KUHN & BURBACH 1998; BROCKHAUS & FISCHER 2005). Die Eier werden in das Freiwasser über Abschnitte mit langsam fließendem oder stehendem Wasser abgelegt (BUCHWALD & STERNBERG 1999). Die Larven leben eingegraben am Gewässergrund in fein- bis mittelsandigen, detritushaltigen oder detritusüberschichteten Bereichen, in denen die Strömung gegenüber dem Hauptstrom verringert ist (SUHLING & MÜLLER 1996). Es besteht eine klare Präferenz für strömungsberuhigte (bis max. 0,3 m/s Fließgeschwindigkeit), sandige Uferabschnitte, wie sie an naturnahen Gleithängen sowie Buhnenbereichen bestehen (BRÜMMER & MARTENS 1994). Über die Reifungs- und Jagdhabitats ist wenig bekannt. Während dieser Phase von ca. zwei Wochen halten sich die Tiere in größerer Distanz zum Wasser auf (IVL 2012). Die Generationsdauer beträgt drei bis vier Jahre, wobei die Emergenz zwischen Mitte Juni und August liegt. Die Flugzeit liegt demzufolge zwischen Mitte Juni und Ende September (IVL 2012).

Lokale Population:

Die ASK führt innerhalb des Untersuchungsgebietes (UG) lediglich einen Nachweis über die Art. Dieser liegt am rechten Donauufer südlich von Deggendorf und stammt aus dem Jahr 2005 (LFU 2017).

Im Zuge der Kartierungen in 2015 konnten 26 Individuen der Asiatischen Keiljungfer erfasst werden, wovon sich lediglich ein Fund auf ein Imago sowie einer auf eine Larve bezieht. Bei allen anderen Nachweisen handelt es sich um Exuvienfunde. Durch die beiden letztgenannten konnte somit die Fortpflanzung der Art im UG bestätigt werden. Detailliertere Informationen zu den Nachweisen enthält die untenstehende Tabelle.

Probefläche	Anzahl	Stadium	Fundort	Fundortbeschreibung
G2'	1	Exuvie	Südlich Isarmündung (rechts der Donau)	Buhnenspitzeninnenseite, auf Wasserbausteinen
O10	1	Exuvie	Nördlich Ruckasing (links der Donau)	Altarminnenseite zwischen mehreren Wasserbausteinen
O14	9	Exuvie	Südlich Winzer (links der Donau)	Altarminnenseite an schlammiger Abbruchkante (Feinwurzelbereich)
G12	1	Imago	Westlich Flintsbach (rechts der Donau)	Altarminnenseite
G22	3	Exuvie	Westlich Mitterndorf (links der Donau)	Altarminnenseite, auf Wasserbausteinen
G14	2	Exuvie	Westlich Nesslbach (rechts der Donau)	Sandstrand (geschützt durch vorgelagerte Längsbühne), unter Weide
G3'	3	1 Larve, 2 Exuvie	Nördlich Kraftwerk Pleinting (links der Donau)	Altarmaußenseite, Feinwurzelwerk Ufersteilhangs (Larve) bzw.
G24	1	Exuvie	Westlich Leithen (links der Donau)	Altarminnenseite, auf Wasserbaustein
G21	2	Exuvie	Östlich Kraftwerk Pleinting (rechts der Donau)	Wasserbaustein auf donauparalleler Wasserbausteinschüttung mit vorgelagertem

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

G20	2	Exuvie	Nordöstlich Pleinting (Querverbindung zur Insel Wörth)	Wasserstein Steinschüttung bzw. Wasserbaustein am Ufer (geschützt durch vorgelegte Parallelbuhne kleine Felsinseln)
O20	1	Exuvie	Östlich der Insel Wörth	Altarmnenseite, am Ufer (Feinwurzelbereich)

Da es sich bei der Erfassung der Libellen im Jahr 2015 nicht um eine flächendeckende, sondern lediglich um eine Kartierung von für die Art repräsentativen Probenflächen handelt, sind in Bezug auf die durch die Baumaßnahmen entstehenden Beeinträchtigungen auch potenziell geeignete Habitate zu betrachten.

Gemäß des Ergebnisberichtes zur Libellenkartierung aus dem Jahr 2015 finden sich über das gesamte UG verteilt elf Bodenständigkeitsnachweise. Diese lassen auf eine punktuelle Besiedlung des Gebietes, in Bereichen von Altarmmündungen sowie Stillgewässern hinter Parallelwerken schließen. Derzeit handelt es sich im Gesamtuntersuchungsgebiet um eine reproduzierende Population mit geringer Abundanz, deren lokale Vorkommen aufgrund der hohen Mobilität der Imagines in einer Austauschbeziehung stehen. Der Erhaltungszustand (EHZ) der lokalen Population ist mit C (mittel bis schlecht) zu bewerten (LAREG 2015).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Baubedingt erfolgt durch Baustelleneinrichtungsflächen ein temporärer Verlust von 0,4 ha an tatsächlichen und 0,51 ha an potenziellen Schlupfhabitaten der Asiatischen Keiljungfer. Ebenfalls zeitlich befristete Beeinträchtigungen von potenziellen Larvalhabitaten finden durch den Kolkverbau auf einer Fläche von rund 1,6 ha und Sohlbaggerungen auf einer Fläche von 1,29 ha statt.

Durch die Neuanlage (0,8 ha) und den Ausbau (2,97 ha) von Buhnen, die Neuanlage von Parallelwerken (1,41 ha) sowie der Neuanlage von Ufervorschüttungen (4,45 ha) entsteht ein dauerhafter Verlust von potenziellen Larval- und Schlupfhabitaten der Art. Eine Beeinträchtigung von 0,1 ha tatsächlichen und 0,26 potenziell geeigneten Habitaten zieht der Ausbau von Parallelwerken nach sich. Zudem werden vorhandene Buhnen und Parallelwerke in einem Umfang von 0,22 ha abgetragen. Diese Baumaßnahme verursacht ebenfalls einen dauerhaften Verlust von potenziellen Schlupfhabitaten der Libellenart.

Die Schlupfhabitate der Asiatischen Keiljungfer, die sich auf befestigten, direkt an das Wasser angrenzenden Flächen befinden, dürfen in der Schlupfzeit von Mitte Mai bis Ende August nicht beeinträchtigt werden. D. h. in diesem Zeitraum müssen die Bauarbeiten in diesen Bereichen ausgesetzt werden.

Der Verlust der ca. 3,8 ha baubedingt beeinträchtigten Habitatflächen sowie der rund 10,21 ha anlagebedingt beeinträchtigten potenziellen Lebensräume kann ohne zeitliche Funktionslücke kompensiert werden, da anlagebedingt auch der Neubau von Buhnen und Parallelwerken vorgesehen ist. Diese Bauwerke reduzieren die Fließgeschwindigkeit, wodurch eine Ablagerung der von der Art benötigten Feinsedimente und die Bildung von Stillwasserbereichen in den ufernahen Abschnitten möglich sind. Darüber hinaus werden im UG im Rahmen der fischökologischen Ausgleichsmaßnahmen strömungsberuhigte bzw. Stillwasserbereiche neu angelegt, die auch den Ansprüchen der Asiatischen Keiljungfer entgegen kommen.

Die vorgezogene Anlage von Lebensräumen (CEF) in Bezug auf die tatsächlichen Betroffenheiten ist nicht möglich und das Verbot der Schädigung damit einschlägig.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Baubedingt erfolgt durch die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen sowie Baustraßen ein temporärer Verlust von 0,35 ha an potenziellen Schlupfhabitaten der Asiatischen Keiljungfer. Ebenfalls zeitlich befristete Beeinträchtigungen von potenziellen Larval- und Schlupfhabitaten finden durch den baubedingten Auftrag von Material auf 0,6 ha statt. Zudem können 0,55 ha Gewässer (0,005 ha tatsächliche, 0,54 ha potenzielle Habitate) bis zu deren Neuanlage nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht für die Fortpflanzung genutzt werden.

Durch die Neuanlage von Bauwerken (Schöpfwerke, Durchlässe/Siele/Düker, Brücken, Überlaufbauwerke) (0,05 ha) sowie Betriebswegen (0,55 ha) werden 0,6 ha für die Asiatische Keiljungfer potenziell geeignete Flächen beeinträchtigt. Die Neuanlage von Flutmulden verursacht einen dauerhaften Verlust von 0,006 ha tatsächlichen und 0,21 ha

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

potenziellen Schlupfhabitaten der Art. Darüber hinaus werden Deiche neu angelgt (0,52 ha) und bestehende erhöht (0,42 ha), einige hingegen aber auch abgetragen (2,33 ha). Auch diese Baumaßnahmen ziehen einen dauerhaften Verlust von potenziellen Schlupfhabitaten der Libellenart nach sich. Weiterhin werden für den Auftrag von Oberboden sowie für die Böschungssicherung 0,6 ha (potenzielle Habitate) dauerhaft in Anspruch genommen. Rodungen, die ebenfalls eine Beeinträchtigung potenzieller Schlupfebensräume der Art bedeuten finden in einem Umfang von 1,26 ha statt. Der Rückbau von Bauwerken wie Schöpfwerken mit wasserführendem Mahlbussen, Brücken und Düker, aber auch Straßen bedeuten einen potenziellen Lebensraumverlust von 0,02 ha.

Die Schlupfhabitats der Asiatischen Keiljungfer, die sich auf befestigten, direkt an das Wasser angrenzenden Flächen befinden, dürfen in der Schlupfzeit von Mitte Mai bis Ende August nicht beeinträchtigt werden. D.h. in diesem Zeitraum müssen die Bauarbeiten in diesen Bereichen ausgesetzt werden.

Der Verlust der ca. 1,5 ha baubedingt beeinträchtigten Habitatflächen sowie der rund 5,96 ha anlagebedingt beeinträchtigten potenziellen Lebensräume kann ohne zeitliche Funktionslücke kompensiert werden, da anlagebedingt auch der Neubau von Buhnen und Parallelwerken vorgesehen ist. Diese Bauwerke reduzieren die Fließgeschwindigkeit, wodurch eine Ablagerung der von der Art benötigten Feinsedimente und die Bildung von Stillwasserbereichen in den ufernahen Abschnitten möglich sind. Darüber hinaus werden im UG im Rahmen der fischökologischen Ausgleichsmaßnahmen strömungsberuhigte bzw. Stillwasserbereiche neu angelegt, die auch den Ansprüchen der Asiatischen Keiljungfer entgegen kommen.

Die vorgezogene Anlage von Lebensräumen (CEF) in Bezug auf die tatsächlichen Betroffenheiten ist nicht möglich und das Verbot der Schädigung damit einschlägig.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Sohlbaggerungen und Kolkverbau bedeuten eine Änderung der Strömungseigenschaften der Donau, die sich auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Asiatischen Keiljungfern auswirken können. Aufgrund der Lage der tatsächlich nachgewiesenen Lebensräume der Art, die sich ohnehin in strömungsberuhigten, d. h. vom Hauptstrom der Donau abgeschirmten Bereichen befinden, können erhebliche Wirkungen auf diese ausgeschlossen werden. Eine hieraus entstehende negative Veränderung von potenziellen Lebensräumen kann allerdings nicht ausgeschlossen werden. Dennoch kann der Verlust von diesen ohne zeitliche Funktionslücke kompensiert werden, da anlagebedingt der Neubau von Buhnen und Parallelwerken vorgesehen ist. Diese Bauwerke reduzieren die Fließgeschwindigkeit im ufernahen Bereich, wodurch eine Ablagerung der von der Art benötigten Feinsedimente und die Bildung von Stillwasserbereichen in den ufernahen Abschnitten möglich sind.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Eintrag von Schadstoffen o. ä. durch die Bauarbeiten, sind durch entsprechende konfliktvermeidende Maßnahmen wie Kontrolle der Baumaschinen auf Dichtigkeit hinsichtlich Schmier- und Treibstoffverlusten, Betrieb von Baumaschinen mit biologisch abbaubarem Öl usw. zu verhindern.

Gesamtbewertung

Trotz Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen, kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Asiatischen Keiljungfer nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Libellen (30-1.8 V_{FFH})
 - Anlage von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes (30-10 V)
 - Vermeidung von Stoffeinträgen in Gewässer (30-12 V)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Anlage- und baubedingte Tötungen durch den Ausbau der Wasserstraße können für die Asiatische Keiljungfer nicht

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

ausgeschlossen werden. Der Eingriff in die Gewässersohle, den die Sohlbaggerungen, der Kolkverbau, die Anlage sowie der Ausbau, aber auch der Abtrag von Buhnen, Parallelwerken und Ufervorschüttungen nach sich ziehen, verursacht eine Tötung oder Verletzung der im Substrat eingegrabenen Larven der Art.

Eine Tötung von schlüpfenden Individuen der Asiatischen Keiljungfer kann durch den Verzicht auf Baumaßnahmen während der Schlupfzeit zwischen Mitte Mai und Ende August vermieden werden.

Zudem ist für die erfassten sowie potenziellen Vorkommen mit betriebsbedingten Wirkungen durch Sog und Schwall in den zukünftig nicht durch Parallelwerke abgeschirmten Uferabschnitte aufgrund der prognostizierten Zunahme des Frachtverkehrs und dementsprechend mit einem erhöhten Tötungsrisiko für die nahe der Wasserlinie schlüpfende Art (STERNBERG & BUCHWALD 2000) auszugehen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Die Tötung von schlüpfenden Individuen der Asiatischen Keiljungfer kann durch den Verzicht auf Baumaßnahmen während der Schlupfzeit zwischen Mitte Mai und Ende August vermieden werden.

Der baubedingte Auftrag sowie die Neuanlage von Gewässern bedeutet allerdings einen Eingriff in tatsächliche und potenzielle Larvalhabitate durch die mit einer Tötung oder Verletzung der Tiere gerechnet werden muss.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen der Art können für das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Asiatischen Keiljungfer können nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung Libellen (30-1.8 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird. Führen die Störungen zu Tötungen sind diese unter der Prognose des Tötungsverbots in 2.2 betrachtet.

Ausbau der Wasserstraße

Zusätzliche vorhabenbedingte Störungen der Asiatischen Keiljungfer können ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zusätzliche vorhabenbedingte Störungen der Asiatischen Keiljungfer können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung der Asiatischen Keiljungfer führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Erhebliche vorhabenbedingte Störungen der Asiatischen Keiljungfer können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Asiatischen Keiljungfer durch den Ausbau der Wasserstraße (0,1 ha) und die Verbesserung des Hochwasserschutzes (0,006 ha) kann nicht ausgeschlossen werden.

Für (potenzielle) Vorkommen, speziell die vergleichsweise immobil im Sediment eingegrabenen Larven, können außerdem anlage- und baubedingte Tötungen nicht ausgeschlossen werden. Zudem ist für die (potenziellen) Vorkommen mit betriebsbedingten Wirkungen durch Sog und Schwall aufgrund der prognostizierten Zunahme des Frachtverkehrs und dementsprechend mit einem erhöhten Tötungsrisiko für die nahe der Wasserlinie schlüpfende Art auszugehen.

Der EHZ der betroffenen lokalen Populationen ist aufgrund der geringen Populationsgröße mit „schlecht“ zu bewerten. Die Art weist derzeit jedoch Ausbreitungstendenzen auf. Die Verfügbarkeit weiterer Donauabschnitte mit guter Habitatqualität ist gegeben. Anlagebedingt entstehen zudem lokal neue Lebensräume, so dass für die Art insgesamt im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung stehen.

Um eine Verschlechterung der Populationen im UG insgesamt zu vermeiden, die den EHZ der Art wahren und womöglich sogar verbessern, werden durch die Anlage von Aue-Fließgewässern (LRT 3260) sowie daran anschließenden Stillgewässertaschen (LRT 3150) in den Mündungsbereichen neue strömungsberuhigte Bereiche geschaffen, die als Lebensraum für die Art bestens geeignet und zudem schiffahrtsgeschützt sind. Es werden außerdem neue Flussinseln geschaffen, hinter denen ebenfalls die passenden Habitatbedingungen für die Asiatische Keiljungfer vorhanden sein werden.

Eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der lokalen Population und somit auch der Population im gesamten UG kann dadurch ausgeschlossen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
 - Ökologische Optimierung/Strukturierung von Wasserflächen hinter Parallelwerken als fischfaunistische Mesohabitate (Schutzstrukturen) (31-3.1 A_{FFH})
 - Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260) (38-1.1 A_{FFH})
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3260) (38-1.3 A_{FFH})
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH})
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH})
 - Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260) (44-1.1 A_{FFH})
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (44-1.4 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

7.2 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
 Status: Bodenständig

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Das Hauptverbreitungsgebiet ist Osteuropa. In Deutschland, der westlichen Grenze des geschlossenen Verbreitungsgebietes, liegen die Vorkommenschwerpunkte in Ostdeutschland. Für West- und Süddeutschland bestehen nur isolierte Nachweise (KUHN & BURBACH 1998). In Bayern ist die Grüne Keiljungfer relativ selten.

Die Grüne Keiljungfer besiedelt Bäche und kleinere Flüsse mit sandig-kiesigem Substrat, mäßiger Fließgeschwindigkeit, geringer Wassertiefe sowie stellenweiser Beschattung durch Uferbäume und geringer Verschmutzung (Gewässergüte II) (Kuhn & Burbach 1998). Gehölzbestände im Umfeld besitzen eine wichtige Funktion als bevorzugte Jagdräume/ Paarungsplätze der Imagines, als Schutz des Reproduktionsgewässers vor zu starker sommerlicher Erwärmung und limitieren durch die Beschattung das Wachstum von Wasserpflanzen. Nach HEIDEMANN & SEIDENBUSCH (1993) werden vorzugsweise Fließstrecken besiedelt, „die abschnittsweise, aber nicht durchgehend bewaldete Ufer haben“ (wo es Sonnenplätze an vegetationsfreien Uferstellen gibt). Die Eiablage erfolgt v. a. in die strömungsberuhigten, besonnten Einbuchtungen (SCHORR 1990). Die Larven besiedeln feinsandigen bis grobkiesigen Gewässergrund in flachen bis mäßig tiefen Abschnitten mit ausgeglichener, aber starker Strömung (KUHN & BURBACH 1998, BUCHWALD & STERNBERG 1999). Diese Bereiche sind entsprechend makrophytenfrei sowie detritusarm. Die Generationsdauer beträgt drei bis vier Jahre. Die Flugzeit liegt zwischen Ende Juli und Mitte August. Das Schlüpfen erfolgt Ende Mai bis Mitte August (BUCHWALD & STERNBERG 1999).

Lokale Population:

Die Artenschutzkartierung (ASK) führt innerhalb des Untersuchungsgebietes (UG) lediglich zwei Nachweise über die Art. Einer davon liegt am linken Donauufer bei Deggendorf und stammt aus dem Jahr 1994, der andere befindet sich gegenüber am rechten Donauufer und wurde im Jahr 2005 erfasst (LFU 2017).

Während den Erfassungen im Jahr 2015 wurde die Grüne Keiljungfer nur vier Mal nachgewiesen, wovon sich lediglich ein Fund auf ein Imago bezieht. Bei den anderen drei Nachweisen handelt es sich um Exuvienfunde. Durch letztgenannte konnte somit die Fortpflanzung der Art im UG bestätigt werden. Detailliertere Informationen zu den Nachweisen enthält die nachfolgende Tabelle.

Probefläche	Anzahl	Stadium	Fundort	Fundortbeschreibung
G23	1	Exuvie	Südlich Niederalteich/südöstlich Thundorf (links der Donau)	Altarm, modriger Bereich zwischen Wasserbausteinen
G24	1	Exuvie	Westlich Leithen (links der Donau)	2 cm oberhalb des Wasserspiegels
O14	2	Exuvie	Südlich Winzer (links der Donau)	Innenaltarm im Feinwurzelbereich der schlammigen Abbruchkante
O19	1	Imago	Südlich Hofkirchen (links der Donau)	Kleine Ohe, Sitzwarte auf

Da es sich bei der Libellenerfassung in 2015 nicht um eine flächendeckende, sondern um eine Kartierung von für die Art repräsentativen Probenflächen handelt, sind in Bezug auf die durch die Baumaßnahmen entstehenden Konflikte auch potenziell geeignete Habitate zu betrachten.

Gemäß des Kartierberichtes finden sich über das gesamte UG verteilt drei weit voneinander entfernt liegende Bodenständigkeitsnachweise. Diese lassen auf eine punktuelle Besiedlung des Gebietes, in Bereichen von Altarm-/ Seitengewässermündungen sowie Bühnenkopfkolken im Bereich von Parallelwerken schließen. Derzeit ist von einer kleinen, reliktiert verteilten, reproduzierenden lokalen Population über das Gesamtuntersuchungsgebiet auszugehen, deren Erhaltungszustand (EHZ) mit C (schlecht) bewertet wird (LAREG 2015).

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Aufgrund der sehr ähnlichen Ansprüche der Grünen und der Asiatischen Keiljungfer, sind auch die Beeinträchtigungen bzgl. der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die durch den Ausbau der Wasserstraße entstehen die gleichen. Deshalb sind die im Folgenden beschriebenden Projektwirkungen identisch zu den im Formblatt zur Asiatischen Keiljungfer dargelegten.

Baubedingt erfolgt durch Baustelleneinrichtungsflächen ein temporärer Verlust von 0,4 ha an tatsächlichen und 0,51 ha an potenziellen Schlupfhabitaten der Grünen Keiljungfer. Ebenfalls zeitlich befristete Beeinträchtigungen von potenziellen Larvalhabitaten finden durch den Kolkverbau auf einer Fläche von rund 1,6 ha und Sohlbaggerungen auf einer Fläche von 1,29 ha statt.

Durch die Neuanlage (0,8 ha) und den Ausbau (2,97 ha) von Buhnen, die Neuanlage von Parallelwerken (1,41 ha) sowie der Neuanlage von Ufervorschüttungen (4,45 ha) entsteht ein dauerhafter Verlust von potenziellen Larval- und Schlupfhabitaten der Art. Eine Beeinträchtigung von 0,1 ha tatsächlichen und 0,26 potenziell geeigneten Habitaten zieht der Ausbau von Parallelwerken nach sich. Zudem werden vorhandene Buhnen und Parallelwerke in einem Umfang von 0,22 ha abgetragen. Diese Baumaßnahme verursacht ebenfalls einen dauerhaften Verlust von potenziellen Schlupfhabitaten der Libellenart.

Die Schlupfhabitate der Grünen Keiljungfer, die sich auf befestigten, direkt an das Wasser angrenzenden Flächen befinden, dürfen in der Schlupfzeit von Mitte Mai bis Ende August nicht beeinträchtigt werden. D. h. in diesem Zeitraum müssen die Bauarbeiten in diesen Bereichen ausgesetzt werden.

Der Verlust der ca. 3,8 ha baubedingt beeinträchtigten Habitatflächen sowie der rund 10,21 ha anlagebedingt beeinträchtigten potenziellen Lebensräume kann ohne zeitliche Funktionslücke kompensiert werden, da anlagebedingt auch der Neubau von Buhnen und Parallelwerken vorgesehen ist. Diese Bauwerke reduzieren die Fließgeschwindigkeit, wodurch eine Ablagerung der von der Art benötigten Feinsedimente und die Bildung von Stillwasserbereichen in den ufernahen Abschnitten möglich sind. Darüber hinaus werden im UG im Rahmen der fischökologischen Ausgleichsmaßnahmen strömungsberuhigte bzw. Stillwasserbereiche neu angelegt, die auch den Ansprüchen der Grünen Keiljungfer entgegen kommen.

Die vorgezogene Anlage von Lebensräumen (CEF) in Bezug auf die tatsächlichen Betroffenheiten ist nicht möglich und das Verbot der Schädigung damit einschlägig.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Aus denselben Gründen wie auch beim Ausbau der Wasserstraße sind die im Folgenden beschriebenden Projektwirkungen identisch zu den im Formblatt zur Asiatischen Keiljungfer dargelegten.

Baubedingt erfolgt durch die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen sowie Baustraßen ein temporärer Verlust von 0,35 ha an potenziellen Schlupfhabitaten der Grünen Keiljungfer. Ebenfalls zeitlich befristete Beeinträchtigungen von potenziellen Larval- und Schlupfhabitaten finden durch den baubedingten Auftrag von Material auf 0,6 ha statt. Zudem können 0,55 ha Gewässer (0,005 ha tatsächliche, 0,54 ha potenzielle Habitate) bis zu deren Neuanlage nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht für die Fortpflanzung genutzt werden.

Durch die Neuanlage von Bauwerken (Schöpfwerke, Durchlässe/Siele/Düker, Brücken, Überlaufbauwerke) (0,05 ha) sowie Betriebswegen (0,55 ha) werden 0,6 ha für die Grüne Keiljungfer potenziell geeignete Flächen beeinträchtigt. Die Neuanlage von Flutmulden verursacht einen dauerhaften Verlust von 0,006 ha tatsächlichen und 0,21 ha potenziellen Schlupfhabitaten der Art. Darüber hinaus werden Deiche neu angelegt (0,52 ha) und bestehende erhöht (0,42 ha), einige hingegen aber auch abgetragen (2,33 ha). Auch diese Baumaßnahmen ziehen einen dauerhaften Verlust von potenziellen Schlupfhabitaten der Libellenart nach sich. Weiterhin werden für den Auftrag von Oberboden sowie für die Böschungssicherung 0,6 ha (potenzielle Habitate) dauerhaft in Anspruch genommen. Rodungen, die ebenfalls eine Beeinträchtigung potenzieller Schlupfebensräume der Art bedeuten finden in einem Umfang von 1,26 ha statt. Der Rückbau von Bauwerken wie Schöpfwerken mit wasserführendem Mahlbussen, Brücken und Düker, aber auch Straßen bedeuten einen potenziellen Lebensraumverlust von 0,02 ha.

Die Schlupfhabitate der Grünen Keiljungfer, die sich auf befestigten, direkt an das Wasser angrenzenden Flächen

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

befinden, dürfen in der Schlupfzeit von Mitte Mai bis Ende August nicht beeinträchtigt werden. D.h. in diesem Zeitraum müssen die Bauarbeiten in diesen Bereichen ausgesetzt werden.

Der Verlust der ca. 1,5 ha baubedingt beeinträchtigten Habitatflächen sowie der rund 5,96 ha anlagebedingt beeinträchtigten potenziellen Lebensräume kann ohne zeitliche Funktionslücke kompensiert werden, da anlagebedingt auch der Neubau von Buhnen und Parallelwerken vorgesehen ist. Diese Bauwerke reduzieren die Fließgeschwindigkeit, wodurch eine Ablagerung der von der Art benötigten Feinsedimente und die Bildung von Stillwasserbereichen in den ufernahen Abschnitten möglich sind. Darüber hinaus werden im UG im Rahmen der fischökologischen Ausgleichsmaßnahmen strömungsberuhigte bzw. Stillwasserbereiche neu angelegt, die auch den Ansprüchen der Grünen Keiljungfer entgegen kommen.

Die vorgezogene Anlage von Lebensräumen (CEF) in Bezug auf die tatsächlichen Betroffenheiten ist nicht möglich und das Verbot der Schädigung damit einschlägig.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Sohlbaggerungen und Kolkverbau bedeuten eine Änderung der Strömungsverhältnisse der Donau, die sich auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Grünen Keiljungfern auswirken können. Aufgrund der Lage der tatsächlich nachgewiesenen Lebensräume der Art, die sich ohnehin in strömungsberuhigten, d. h. vom Hauptstrom der Donau abgeschirmten Bereichen befinden, können erhebliche Wirkungen auf diese ausgeschlossen werden. Eine aus diesen Baumaßnahmen entstehende negative Veränderung von potenziellen Lebensräumen kann allerdings nicht ausgeschlossen werden. Dennoch kann der Verlust von diesen ohne zeitliche Funktionslücke kompensiert werden, da anlagebedingt der Neubau von Buhnen und Parallelwerken vorgesehen ist. Diese Bauwerke reduzieren die Fließgeschwindigkeit, wodurch eine Ablagerung der von der Art benötigten Feinsedimente und die Bildung von Stillwasserbereichen in den ufernahen Abschnitten möglich sind.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Eintrag von Schadstoffen o. ä. durch die Bauarbeiten, sind durch entsprechende konfliktvermeidende Maßnahmen wie Kontrolle der Baumaschinen auf Dichtigkeit hinsichtlich Schmier- und Treibstoffverlusten, Betrieb von Baumaschinen mit biologisch abbaubarem Öl usw. zu verhindern.

Gesamtbewertung

Trotz Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen, kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Grünen Keiljungfer nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Libellen (30-1.8 V_{FFH})
 - Anlage von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes (30-10 V)
 - Vermeidung von Stoffeinträgen in Gewässer (30-12 V)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Anlage- und baubedingte Tötungen durch den Ausbau der Wasserstraße können für die Grüne Keiljungfer nicht ausgeschlossen werden. Der Eingriff in die Gewässersohle, durch Sohlbaggerungen und Kolkverbau, die Neuanlage sowie der Ausbau, aber auch der Abtrag von Buhnen, Parallelwerken und Ufervorschüttungen, verursachen ggf. eine Tötung oder Verletzung der im Substrat eingegrabenen Larven der Art.

Eine Tötung von schlüpfenden Individuen der Grünen Keiljungfer kann durch den Verzicht auf Baumaßnahmen während der Schlupfzeit zwischen Mitte Mai und Ende August vermieden werden.

Zudem ist für die erfassten sowie potenziellen Vorkommen mit betriebsbedingten Wirkungen durch Sog und Schwall aufgrund der prognostizierten Zunahme des Frachtverkehrs und dementsprechend mit einem erhöhten Tötungsrisiko für die nahe der Wasserlinie schlüpfende Art (STERNBERG & BUCHWALD 2000) in den zukünftigen ungeschützten

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Uferbereichen auszugehen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Der baubedingte Auftrag sowie die Neuanlage von Gewässern bedeuten einen Eingriff in tatsächliche und potenzielle Larvalhabitate durch die mit einer Tötung oder Verletzung der Tiere gerechnet werden muss.

Die Tötung von schlüpfenden Individuen der Grünen Keiljungfer kann durch den Verzicht auf Baumaßnahmen während der Schlupfzeit zwischen Mitte Mai und Ende August vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen können für das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Grünen Keiljungfer können nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung Libellen (30-1.8 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird. Führen die Störungen zu Tötungen sind diese unter der Prognose des Tötungsverbots in 2.2 betrachtet.

Ausbau der Wasserstraße

Zusätzliche vorhabenbedingte Störungen der Grünen Keiljungfer können ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zusätzliche vorhabenbedingte Störungen der Grünen Keiljungfer können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung der Grünen Keiljungfer führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Erhebliche vorhabenbedingte Störungen können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Grünen Keiljungfer durch den Ausbau der Wasserstraße (0,1 ha) und die Verbesserung des Hochwasserschutzes (0,006 ha) kann nicht ausgeschlossen werden.

Für (potenzielle) Vorkommen, speziell die vergleichsweise immobil im Sediment eingegrabenen Larven, können anlage- und baubedingte Tötungen nicht ausgeschlossen werden. Zudem ist für die (potenziellen) Vorkommen mit betriebsbedingten Wirkungen durch Sog und Schwall aufgrund der prognostizierten Zunahme des Frachtverkehrs und dementsprechend mit einem erhöhten Tötungsrisiko für die nahe der Wasserlinie schlüpfende Art) in den zukünftigen

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

ungeschützten Uferbereichen auszugehen.

Der EHZ der betroffenen lokalen Populationen ist aufgrund der geringen Populationsgröße mit „schlecht“ zu bewerten. Die Art weist derzeit jedoch Ausbreitungstendenzen auf. Eine Verfügbarkeit weiterer Donauabschnitte mit guter Habitatqualität ist gegeben. Anlagebedingt entstehen zudem lokal neue Lebensräume, so dass für die Art insgesamt im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung stehen.

Um eine Verschlechterung der Population im UG insgesamt zu vermeiden, die den EHZ der Art wahren und womöglich sogar verbessern, werden durch die Anlage von Aue-Fließgewässern (LRT 3260) sowie daran anschließenden Stillgewässertaschen (LRT 3150) in den Mündungsbereichen neue strömungsberuhigte Zonen, mit Anbindung an schneller fließende Bereiche geschaffen, die als Lebensraum für Art bestens geeignet und zudem schiffahrtsgeschützt sind. Es werden außerdem neue Flussinseln geschaffen, hinter denen ebenfalls die passenden Habitatbedingungen für die Grüne Keiljungfer vorhanden sein werden.

Eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der lokalen Population und somit auch der Population im gesamten UG kann dadurch ausgeschlossen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
 - Ökologische Optimierung/Strukturierung von Wasserflächen hinter Parallelwerken als fischfaunistische Mesohabitate (Schutzstrukturen) (31-3.1 A_{FFH})
 - Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260) (38-1.1 A_{FFH})
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3260) (38-1.3 A_{FFH})
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH})
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH})
 - Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260) (44-1.1 A_{FFH})
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (44-1.4 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

8 Käfer nach Anhang IV FFH-Richtlinie

8.1 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Eremit (*Osmoderma eremita*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Eremit oder Juchtenkäfer ist ein zu den Blatthornkäfern (*Scarabaeidae*) gehörender Rosenkäfer (*Cetoniinae*). Er bewohnt Mulmhöhlen in starken Altbäumen lichter Wälder, Auwälder, Parkanlagen, Alleen oder Solitärbäume. Er bevorzugt besonnte Bäume, Vorkommen in geschlossenen Waldgebieten sind eher die Ausnahme. Als Brutbäume werden Eiche, Linde, Weide, Buche, Kastanie, Esche oder Obstbäume gewählt, vorzugsweise mit größeren Höhlen (30 bis 50 l Mulm). Ein Brutbaum wird Jahrzehnte lang bewohnt und kann von mehreren 100 Individuen bevölkert sein. Von einer sicheren und aktuellen Besiedelung eines Eremitenbaumes ist auszugehen, wenn im Mulm Larven zu finden sind. Sehr wahrscheinlich ist eine aktuelle Besiedelung nach BUSSLER (2000) jedoch auch, wenn lebende Imagines, große Chitinreste, Kokons oder große Stücke davon nachzuweisen sind (Kotpellets liefern nur Hinweise auf eine ehemalige Besiedelung). Die Larven leben im Inneren vermulmter Baumhöhlen und fressen Mulm bzw. vermulmtes Holz.

Die Larvalzeit beträgt in Mitteleuropa drei bis vier Jahre. Die Verpuppung erfolgt im Frühjahr in einem aus Mulmteilen selbst gefertigten Kokon. Der Kokon wird bereits im Herbst gebaut; die Larve überwintert darin als Vorpuppe. Geschlüpfte Männchen leben nur 2-3 Wochen, Weibchen bis zu 3 Monate. Die Imagines verlassen nur selten die Bruthöhle und sind zwischen Juli und August manchmal Baumsaft leckend oder an Blüten zu finden, gewöhnlich aber nur bis zu 200 Meter vom Brutbaum entfernt (HEDIN ET AL. 2008). Die maximale Flugdistanz des eher flugträgen Käfers beträgt kaum mehr als ein bis zwei Kilometer bei der Suche nach einem neuen Brutbaum (geringes Ausbreitungsverhalten). An heißen Sommertagen posieren die Männchen in den Höhlenöffnungen und geben den charakteristischen Sexuallockstoff ab, der wie Juchtenleder oder Aprikose riecht.

In Bayern ist die Art grundsätzlich im gesamten Laubwaldgebiet unterhalb von 550-500 m zu erwarten.

Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung (ASK) gibt es einen Nachweis nördlich des Naturschutzgebietes (NSG) „Staatshaufen“ aus dem Jahr 2007. Ein weiterer Eintrag in der ASK stammt aus den Kartierungen zur EU-Studie aus dem Jahr 2011, deren Ergebnisse nachfolgend noch beschrieben werden (LFU 2017).

Zur Abgrenzung einer lokalen Population des Eremiten lässt sich die räumliche Verteilung besiedelter Bäume heranziehen. Einzelne Baumindividuen sind im Fall des Eremiten als Teilvorkommen eines größeren vernetzten Vorkommens anzusehen, da nur ca. 15 % der Individuen eines Baumes diesen verlassen (RANIUS & HEDIN 2001). Alle besiedelten Bäume und deren Umgebung bis zu 500 m Entfernung werden als Gebiet der lokalen Population angesehen. Ein Mangel an potenziell geeigneten Brutbäumen im UG ist nicht gegeben. Von den 321 im Jahr 2011 zwischen Deggendorf und Vilshofen untersuchten Bäumen waren 233 aufgrund ihres Alters und vorhandener Strukturen (Höhlen, Mulm, abgestorbenes Totholz, etc.) als potenziell geeignete Brutbäume einstuftbar.

Im Untersuchungsgebiet (UG) erfolgten im Jahr 2011 zwei einzelne Nachweise, wovon sich einer auf einen lebenden Käfer (Lebendfalle) sowie einer auf das Auffinden von Chitinresten bezieht (s. Tabelle) (ARGEW 2012). Darüber hinaus wurden während früherer Untersuchungen im Jahr 2007 Chitinreste in einer alten Eiche am Deich bei Grieshaus sowie ebenfalls in einer alten Eiche am westlichen Ende des NSG „Isarmündung“ (Richtung Plattling) gefunden (LORENZ 2007). Der Nachweis am Mühlbach zwischen Grieshaus und Isarmünd (Probefläche 20, Baum-Nr. 302) liegt mehr als 500 m von den anderen Fundpunkten entfernt und bildet damit eine eigene lokale (Meta-)Population. Die anderen drei Nachweise aus 2011 und 2007 können aufgrund ihrer räumlichen Nähe zueinander zu einer weiteren lokalen (Meta-)Population zusammengefasst werden (ARGEW 2012).

Eremit (*Osmoderma eremita*)

Probefläche	Baum-Nr.	Anzahl	Befund	Fundort	Fundortbeschreibung
20	302	1	Lebender Käfer	Mühlbach zwischen Grieshaus und Isarmünd	Eiche
24	8	1	Chitinreste	Zufahrt NSG Staatshaufen	Alte Blitzzeiche (mit Löchern und Höhlen)

Da es sich bei der Erfassung der Tothholzkäfer im Jahr 2011 nicht um eine flächendeckende, sondern um eine Kartierung von für die Art repräsentativen Probenflächen bzw. Bäumen handelt, sind in Bezug auf die durch die Baumaßnahmen entstehenden Konflikte auch potenziell geeignete Habitate zu betrachten.

Der Erhaltungszustand (EHZ) der lokalen (Meta-)Population am Mühlbach ist nach den Bewertungskriterien von BUSLER (2008) als mittel bis schlecht (C) einzustufen. Der Zustand der Population wurde als schlecht (C), die Habitatqualität als gut (B) und die Beeinträchtigung als gering (A) eingestuft. Das Vorkommen am NSG „Staatshaufen“ ist aufgrund des mittleren Zustandes der Population, der guten Habitatqualität sowie den geringen Beeinträchtigungen insgesamt mit B (gut) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Durch den Ausbau (0,04 ha) von Bühnen sowie der Neuanlage von Ufervorschüttungen (0,02 ha) kann es zur Rodung von Brutbäumen und damit zum dauerhaften Verlust von potenziellen Lebensräumen des Eremiten kommen. Zudem werden Bühnen in einem Umfang von 0,001 ha abgetragen. Diese Baumaßnahme zieht ebenfalls einen dauerhaften Verlust von potenziellen Brutbäumen der Art nach sich. Tatsächliche Lebensräume des Eremiten werden durch den Ausbau der Wasserstraße nicht beeinträchtigt.

Um eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Eremiten durch den Ausbau der Wasserstraße zu vermeiden, müssen die zu fällenden Bäume auf eine Eignung für die Art hin kontrolliert werden. Bei Eignung muss zunächst geprüft werden, ob auf eine Fällung verzichtet werden kann. Ist dies nicht der Fall, entscheidet ein Käferexperte, ob die kompletten Bäume (einschließlich Mulmhöhlen und Eremitenvorkommen) in unbeeinträchtigte Bereiche versetzt, Tothholzpyramiden aus den gefällten Bäumen aufgestellt oder der gesamte Mulmhöhleninhalt in einen geeigneten Baum umgesiedelt werden. Darüber hinaus entscheidet der Experte auch, welche Flächen für das Umsetzen der Maßnahmen in Frage kommen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Baubedingt erfolgt durch Baumfällungen im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen sowie Baustraßen ein Verlust von 0,01 ha an potenziellen Brutbäumen des Eremiten. Ebenfalls baubedingte Beeinträchtigungen durch Fällung von potenziellen Brutbäumen finden für den Auftrag von Material auf rund 0,6 ha statt.

Durch die Anlage von Bauwerken (Überlaufbauwerke) (0,09 ha), Betriebswegen (0,2 ha) Gewässern (0,01 ha) sowie Flutmulden (0,13 ha) entsteht durch die Rodung von Bäumen ein dauerhafter Verlust von potenziellen Habitaten der Art. Darüber hinaus werden bestehende Deiche erhöht (0,19 ha), einige hingegen aber auch abgetragen (0,02 ha). Auch diese Baumaßnahmen ziehen einen dauerhaften Verlust von potenziellen Habitaten der Art nach sich. Weiterhin werden für den Auftrag von Oberboden sowie für die Böschungssicherung 0,08 ha potenzielle Brutbäume dauerhaft in Anspruch genommen. Rodungen, die eine Beeinträchtigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art bedeuten finden in einem Umfang von 0,3 ha statt.

Betriebsbedingt müssen 0,17 ha Schutzstreifen an den Deichen vegetationsfrei gehalten werden.

Tatsächliche Lebensräume des Eremiten werden durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht beeinträchtigt.

Um eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Eremiten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes zu vermeiden, müssen die zu fällenden Bäume auf eine Eignung für die Art hin kontrolliert werden. Bei Eignung muss zunächst geprüft werden, ob auf eine Fällung verzichtet werden kann. Ist dies nicht der Fall, entscheidet ein Käferexperte, ob die kompletten Bäume (einschließlich Mulmhöhlen und Eremitenvorkommen) in unbeeinträchtigte Bereiche versetzt, Tothholzpyramiden aus den gefällten Bäumen aufgestellt oder der gesamte Mulmhöhleninhalt in einen geeigneten Baum umgesiedelt werden. Darüber hinaus entscheidet der Experte auch, welche

Eremit (*Osmoderma eremita*)

Flächen für das Umsetzen der Maßnahmen in Frage kommen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Eremiten führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Eremiten kann bei Umsetzung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Inspektion des Baufeldes (hier vor allem der Bäume) (30-5 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Bei Ausführung der unter 2.1 genannten Baumaßnahmen und einer damit verbundenen Rodung von Brutbäumen, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Eremiten durch den Ausbau der Wasserstraße nicht auszuschließen.

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen des Eremiten durch den Ausbau der Wasserstraße zu vermeiden, müssen die zu fällenden Bäume auf eine Eignung für die Art hin kontrolliert werden. Bei Eignung muss zunächst geprüft werden, ob auf eine Fällung verzichtet werden kann. Ist dies nicht der Fall, entscheidet ein Käferexperte, ob die kompletten Bäume (einschließlich Mulmhöhlen und Eremitenvorkommen) in unbeeinträchtigte Bereiche versetzt, Totholzpyramiden aus den gefällten Bäumen aufgestellt oder der gesamte Mulmhöhleninhalt in einen geeigneten Baum umgesiedelt werden. Darüber hinaus entscheidet der Experte auch, welche Flächen für das Umsetzen der Maßnahmen in Frage kommen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Bei Ausführung der unter 2.1 genannten Baumaßnahmen und einer damit verbundenen Rodung von Brutbäumen, ist - wie beim Ausbau der Wasserstraße auch - eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Eremiten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht auszuschließen.

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen des Eremiten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes zu vermeiden, müssen die zu fällenden Bäume auf eine Eignung für die Art hin kontrolliert werden. Bei Eignung muss zunächst geprüft werden, ob auf eine Fällung verzichtet werden kann. Ist dies nicht der Fall, entscheidet ein Käferexperte, ob die kompletten Bäume (einschließlich Mulmhöhlen und Eremitenvorkommen) in unbeeinträchtigte Bereiche versetzt, Totholzpyramiden aus den gefällten Bäumen aufgestellt oder der gesamte Mulmhöhleninhalt in einen geeigneten Baum umgesiedelt werden. Darüber hinaus entscheidet der Experte auch, welche Flächen für das Umsetzen der Maßnahmen in Frage kommen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Tötung von Individuen des Eremiten führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei Umsetzung der konfliktvermeidenden Maßnahme können Tötungen und Verletzungen von Individuen des Eremiten ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Eremit (*Osmoderma eremita*)

- Inspektion des Baufeldes (hier vor allem der Bäume) (30-5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Gesamtbewertung

Der Eremit ist nicht empfindlich gegenüber Lärm, Erschütterungen oder visuellen Reizen. Es sind keine Störwirkungen zu erwarten, die zu einem Verlassen der Brutbäume führen und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen könnten. Erhebliche Störungen sind daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

8.2 Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 1 Bayern: R Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Scharlachkäfer, Scharlachroter Plattkäfer oder Scharlach-Plattkäfer ist autochthon nur im Alpen- und Voralpengebiet sowie entlang der Landesgrenze zu Österreich verbreitet und häufig. Sehr wahrscheinlich ist er besonders im südlichen Bayern verbreiteter als bisher angenommen. Für die deutlich häufigeren Funde im letzten Jahrzehnt dürften vor allem die gezielten Suchen nach Larven verantwortlich sein. Eine Gefährdung der Art in Bayern ist nicht erkennbar (BUSSLER, mündl.).

Der Scharlachkäfer besiedelt morsche Laubbäume in Tal- und Hanglagen von Bach- und Flussläufen. Bevorzugte Bruthölzer in den Auen sind Pappelarten und Silberweide, im Bergmischwald Rotbuche und Bergahorn. Gezielt durchgeführte Kartierungen der Larven an der Salzach ergaben eine weite ökologische Amplitude und Polyphagie hinsichtlich der Brutbaumwahl (Eiche, Buche, Pappel, Ahorn, Weide, Ulme, aber auch Fichte, Tanne und Kiefer). Für ein dauerhaftes Überleben ist ein ausreichendes Angebot an stärkerem Totholz in Auwäldern und Bergmischwäldern notwendig. Die Art findet sich aber auch in kleinen naturfernen Auwaldresten mit Hybridpappelkulturen und in Beständen mit sehr geringem Totholzangebot (HORAK et al. 2010). Eine verstärkte Totholzanreicherung als Folge der Tätigkeit von Bibern in den Fluss- und Bachauen könnte den Aufbau individuenreicherer Vorkommen und eine Ausbreitung der Art in den letzten Jahrzehnten erleichtert haben (BUSSLER 2002). Die Art wird möglicherweise an Flüssen auch mit Treibholz verdriftet oder anthropogen durch Brennholz verfrachtet (BUSSLER 2001). Dadurch sind Funde auch an untypischen Orten möglich. Besiedelt werden auch regelmäßig überschwemmte Bereiche. Hier werden die unteren Stammbereiche von den Larven gemieden und nur mittlere und höhere Stammabschnitte aufgesucht (BUSSLER 2002).

Adulte Scharlachkäfer werden aufgrund ihrer versteckten Lebensweise und sehr kurzen, imaginalen Aktivitätsphase (Zeitfenster für Schwärmflüge, Kopula und Eiablage: 2-3 Wochen) allgemein selten nachgewiesen. Sie sind i. d. R. nur zwischen April und Mai an Baumstämmen und Totholz zu finden. Die Imagines „patrouillieren“ an der Rindenoberfläche meist nur sehr kurze Strecken und verstecken sich immer wieder in Ritzen. Jüngere Larven werden meist an Bäumen gefunden, die vor max. ½ Jahr gefällt wurden, in geringeren Stückzahlen aber auch an Bäumen, die bereits seit zwei bis drei Jahren abgestorben sind, aber im Stammbasisbereich oder auf der Schattseite noch fest ansitzende Rinde und feuchte Bastzwischenstschichten aufweisen. Ältere Larvenstadien sind in Bäumen zu finden, die seit mehr als einem bis maximal fünf Jahren abgestorben oder gelagert wurden. Geschlüpfte Käfer überwintern unter der Rinde.

Lokale Population:

In den Daten der Artenschutzkartierung (ASK) werden zwölf Nachweise über den Scharlachkäfer angegeben, die allesamt aus den Kartierungen zur EU-Studie aus dem Jahr 2011 stammen (LFU 2017).

2011 wurde der Scharlachkäfer im Kartierungsgebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen an zwölf Bäumen mit insgesamt 60 Individuen (1 Adulter, 59 Larven) nachgewiesen. Alle Fundorte liegen im Bereich zwischen Isarmündungsgebiet und Naturschutzgebiet (NSG) „Staatshaufen“, im weiteren Untersuchungsgebiet (UG) konnte der Scharlachkäfer nicht erfasst werden.

Probefläche	Baum-Nr.	Anzahl	Befund	Fundort	Fundortbeschreibung
24	22	2	Larven	Nördlich der Zufahrt NSG Staatshaufen	Pappel
25	32	8	Larven	Nördlich der Zufahrt NSG	Pappel
26	25	4	Larven	Nördlich der Zufahrt NSG	Pappel
26	26	8	Larven	Nördlich der Zufahrt NSG	Pappel
27	241	1	Larven	NSG Staatshaufen	Pappel
27	242	7	Larven	NSG Staatshaufen	Pappel

Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

KG	71	1	Lebender Käfer	Nördlich der Zufahrt NSG Staatshaufen	Pappel
KG	72	10	Larven	Südlich Grieshaus	Pappel
KG	73	5	Larven	Stöger Mühlbach	Pappel
KG	74	3	Larven	Südlich Grieshaus	Pappel
KG	75	7	Larven	Südlich Grieshaus	Pappel
KG	76	5	Larven	Südlich Grieshaus	Stapel Pappelstämme

Da es sich bei der Erfassung der Totholz Käfer im Jahr 2011 nicht um eine flächendeckende, sondern um eine Kartierung von für die Art repräsentativen Probenflächen bzw. Bäumen handelt, sind in Bezug auf die durch die Baumaßnahmen entstehenden Konflikte auch potenziell geeignete Habitate zu betrachten.

Zur Mobilität und zum Ausbreitungspotenzial der Art gibt es keine konkreten Untersuchungen (WURST et al. 2003). Zur Abgrenzung der lokalen Population lässt sich im Fall des Scharlachkäfers die räumliche Verteilung besiedelten Totholzes heranziehen. Aufgrund der Flugfähigkeit der Art, stellen die Tiere eines besiedelten Baumes keine einzelne lokale Population dar, sondern sie sind nur im Zusammenhang mit weiteren Vorkommen in der näheren Umgebung als solche anzusehen. Benachbarte Vorkommen bis zu mehreren Kilometern Entfernung können somit als lokale Population angesehen werden. Zu individuellen Flugbewegungen bzw. Entfernungen zwischen einzelnen Vorkommen existieren keine publizierten Informationen. Durch den allgemein begrenzten Aktivitätsradius der Art bleiben jedoch die von den Individuen eingenommenen Räume während ihres gesamten Lebenszyklus meist identisch.

Alle im UG kartierten Individuen des Scharlachkäfers sind aufgrund der o. g. Gründe als eine lokale Population abzugrenzen. Da der Zustand der Population sowie auch die Habitatqualität als gut (B) und die Beeinträchtigungen mit A (keine bis gering) zu bewerten sind, ergibt sich insgesamt ein guter Erhaltungszustand (EHZ) (B) der lokalen Population.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Durch den Ausbau (0,04 ha) von Bühnen sowie der Anlage von Ufervorschüttungen (0,02 ha) können auch Brutbäume verloren gehen. Ein dauerhafter Verlust von potenziellen Lebensräumen des Scharlachkäfers ist dann nicht auszuschließen. Gleiches gilt für den Abtrag von Bühnen in einem Umfang von 0,001 ha. Diese Baumaßnahme kann ebenfalls einen dauerhaften Verlust von potenziellen Habitaten der Art nach sich ziehen. Tatsächliche Lebensräume des Scharlachkäfers werden durch den Ausbau der Wasserstraße nicht beeinträchtigt.

Um eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Scharlachkäfers durch den Ausbau der Wasserstraße zu vermeiden, muss das in den Rodungsbereichen vorhandene Totholz (stehend und liegend) in unbeeinträchtigte Abschnitte im direkten Umfeld verbracht werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Baubedingt erfolgt durch die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen sowie Baustraßen ein Verlust von 0,01 ha an potenziellen Habitaten des Scharlachkäfers. Ebenfalls baubedingte Beeinträchtigungen von potenziellen Lebensräumen finden durch den Auftrag von Material auf rund 0,6 ha statt.

Durch die Anlage von Bauwerken (Überlaufbauwerke) (0,09 ha), Betriebswegen (0,2 ha) Gewässern (0,01 ha) sowie Flutmulden (0,13 ha) kann ein dauerhafter Verlust von potenziellen Habitaten der Art entstehen. Darüber hinaus werden bestehende Deiche erhöht (0,19 ha), einige hingegen aber auch abgetragen (0,02 ha). Auch diese Baumaßnahmen kann einen dauerhaften Verlust von potenziellen Habitaten nach sich ziehen. Weiterhin werden für den Auftrag von Oberboden sowie für die Böschungssicherung 0,08 ha potenzielle Lebensräume dauerhaft in Anspruch genommen. Rodungen, die eine Beeinträchtigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art bedeuten finden in einem Umfang von 0,3 ha statt. Auch dort können Brutbäume betroffen sein.

Betriebsbedingt müssen 0,17 ha Schutzstreifen an den Deichen vegetationsfrei gehalten werden.

Tatsächliche Lebensräume des Scharlachkäfers werden durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht

Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

beeinträchtigt.

Um eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Scharlachkäfers durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes zu vermeiden, muss das in den Rodungsbereichen vorhandene Totholz (stehend und liegend) in unbeeinträchtigte Abschnitte im direkten Umfeld verbracht werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Scharlachkäfers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Scharlachkäfers kann unter Einhaltung der konfliktvermeidenden Maßnahme ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- Inspektion des Baufeldes (hier vor allem der Bäume) (30-5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Bei Ausführung der unter 2.1 genannten Baumaßnahmen und einer damit verbundenen Rodung von Bäumen, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Scharlachkäfers durch den Ausbau der Wasserstraße nicht auszuschließen. Tatsächliche Vorkommen der Art sind durch den Ausbau der Wasserstraße allerdings nicht betroffen.

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen des Scharlachkäfers durch den Ausbau der Wasserstraße zu vermeiden, muss das in den Rodungsbereichen vorhandene Totholz (stehend und liegend) in unbeeinträchtigte Abschnitte im direkten Umfeld verbracht werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Bei Ausführung der unter 2.1 genannten Baumaßnahmen und einer damit verbundenen Rodung von Bäumen, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Scharlachkäfers durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht auszuschließen. Tatsächliche Vorkommen der Art sind durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes allerdings nicht betroffen.

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen des Scharlachkäfers durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes zu vermeiden, muss das in den Rodungsbereichen vorhandene Totholz (stehend und liegend) in unbeeinträchtigte Bereiche im direkten Umfeld verbracht werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Tötung von Individuen des Scharlachkäfers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Einhaltung der konfliktvermeidenden Maßnahme können Tötungen oder Verletzungen von Individuen des Scharlachkäfers ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- Inspektion des Baufeldes (hier vor allem der Bäume) (30-5 V_{FFH})

Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Gesamtbewertung

Der Scharlachkäfer weist keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lärm, Erschütterungen oder visuellen Reizen auf. Er reagiert auf derartige Reize (Erschütterungen oder visuelle Reize) mit sofortiger Flucht, bleibt aber am Objekt (Baum) und zieht sich unter die Rinde zurück. Es sind keine Störwirkungen zu erwarten, die zu einem Verlassen der Brutbäume führen und damit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Erhebliche Störungen sind daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

9 Tagfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie

9.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Hauptlebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in Bayern sind Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatthaferwiesen und feuchte Hochstaudenfluren. Im Vergleich zur Schwesternart, dem Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*P. teleius*), toleriert der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling auch trockenere, nährstoffreichere Standortbedingungen. Die Eiablage erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Nach dem Schlupf bohrt sich die Raupe (oft auch mehrere) ein und befrisst die Blüte von innen. Im vierten Larvenstadium verlässt die Raupe die Pflanze und vollzieht ihre weitere Entwicklung in Nestern bestimmter Ameisenarten. Als Hauptwirt fungiert (in Bayern) die Rote Knotenameise (*Myrmica rubra*). Die Vorkommensdichte der Wirtsameisen stellt i. d. R. den begrenzenden Faktor für Vorkommen und Populationsgröße der Art dar. Für die Ameisen wiederum sind Mikroklima und Vegetationsstruktur die entscheidenden Habitatparameter. *Myrmica rubra* bevorzugt ein mäßig feuchtes bis feuchtes Standortmilieu und eine eher dichte, schattierende Vegetationsstruktur.

Ebenso wichtig ist für die Art ein geeignetes Mahdregime der Flächen. Dabei muß gewährleistet sein, dass zur Flugzeit Wiesenknöpfe zur Blüte gelangen und die Fläche bis zur Adoption der Larven durch die Ameisen und die Aufnahme im Ameisennest nicht gemäht wird (vgl. STETTNER ET AL. 2001a,b; STETTNER ET AL. 2008, VÖLKL ET AL. 2008). Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling fliegt in Bayern in einer Generation von Mitte Juli bis Mitte August. Im südlichen Alpenvorland existieren früh fliegende Populationen, deren Flugzeit schon Mitte Juni einsetzt (LfU 2012).

Laut den Kartierberichten (BOLZ & KAMP 2012 und PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015b) sind die folgenden drei Habitatkriterien charakteristisch für Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings:

- Aktuelle Bewirtschaftung: Das Mahdregime muss das Aufblühen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf zur Flugzeit garantieren und gleichzeitig darf vom Zeitpunkt der Eiablage bis zur Adoption der Raupen durch die Wirtsameise keine Mahd erfolgen. Dies bedeutet eine maximal ein- bis zweischürige phänologisch angepasste Mahd (vgl. STETTNER ET AL. 2001a,b; STETTNER ET AL. 2008) oder Brache.
- Schutz vor Überflutung: Mehrtägige Überflutungen werden nicht toleriert.
- Nutzungshistorie der Fläche: besiedelte Flächen waren i. d. R. keinen Meliorationsmaßnahmen unterworfen und dürfen nicht gewalzt sein. Es muss ein „natürliches“ Mikrorelief vorhanden sein, damit die Wirtsameisen vorkommen können. Allerdings kann diese Art auch sekundär entstandene Standorte an Deichfüßen und Straßenböschungen besiedeln.

Lokale Population:

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling trat im Untersuchungsgebiet des TA2 bei der Erfassung im Jahr 2010 von Natternberg im Nordwesten bis nach Hofkirchen im Südosten beidseitig der Donau auf. Mit einer Präsenz auf 20 Probenflächen mit 47 Faltern trat die Art im Gegensatz zum Teilgebiet des TA1 in geringerer Stetigkeit und mit geringen Häufigkeiten auf (BOLZ & KAMP 2012).

Bei der Kartierung im Jahr 2015 konnten nur drei Vorkommen mit zusammen 13 Faltern erfasst werden: immerhin 11 Individuen im Bereich der Alten Donau im Polder Gundlau-Auterwörth sowie zwei Einzelfunde in der Mühlauer Schleife und am Angerbach nördlich von Künzing (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015b). Im Jahr 2016 wurde eine weitere Kartierung bekannter Habitats und potenzieller Maßnahmenflächen des *Phenagris teleius* in ausgewählten Bereichen durchgeführt, bei der der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling gar nicht nachgewiesen wurde (SCHRAML 2017).

Die Vorkommen verteilen sich wie folgt auf acht Polder im Untersuchungsgebiet des TA2:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

- **Polder Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf:** 2 Falter im Bereich Langes Rotmoos direkt nördlich von Natternberg, zusammen 5 Falter auf zwei Flächen am Saubach nordwestlich von Natternberg, sowie 2 Falter bei Fischerhafen an der Alten Isar, jeweils nur in 2010.
- **Polder Isarmünd:** 2 Falter am Deich bei Isarmünd und 1 Falter am Stögermühlbach, jeweils nur in 2010.
- **Polder Niederalteich:** 12 Falter auf zwei Flächen in den Seewiesen zwischen Seebach und Hengersberg sowie ein Falter am Donaudeich südlich von Niederalteich, jeweils im Jahr 2010.
- **Polder Gundlau-Auterwörth:** 3 Falter in 2010 und 11 Falter in 2015 im Bereich „In der Kehr“ an der Alten Donau.
- **Polder Mühlau:** zwei Falter in 2010 und ein Falter in 2015 im Bereich „Anschütt“ im Vorland der Mühlauer Schleife.
- **Polder Ruckasing-Endlau:** 2 Falter südöstlich von Oserhofen und zusammen 7 Falter nordwestlich von Langburg, jeweils nur in 2010.
- **Polder Künzing:** ein Falter auf Höhe des Kraftwerks Pleinting und 2 Falter am Angerbach nordwestlich von Künzing, jeweils in 2010. Am Angerbach nördlich von Künzing wurde auch 2015 ein Falter kartiert.
- **Polder Hofkirchen:** zusammen vier Falter auf drei Flächen bei Hofkirchen-Unterschöllnach in 2010.

Für die Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im UG des TA1 wurde die Zugehörigkeit zu einer einzigen Metapopulation angenommen, worauf deren aktuelle Verbreitung, relative Stetigkeit und Häufigkeit im UG wie auch die Kenntnisse zur Autökologie dieser Art hinwiesen (BINZENHÖFER 1997, LORITZ 2003, STETTNER ET AL. 2001a, GEISLER-STROBEL 1999). Auch die Überquerung der Donau sei für die Falter ohne größere Probleme zu schaffen (BOLZ & KAMP 2012). Für die oben bezeichneten Vorkommen im UG des TA2 kann auf der Basis der eher zerstreuten und individuenschwachen Nachweise ein funktionierender Metapopulationszusammenhang bezweifelt werden.

Auf der Basis der Daten der EU-Studie wurde der Erhaltungszustand der Metapopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings des gesamten Untersuchungsgebietes zwischen Straubing und Vilshofen als mittel bis gut (B) eingestuft (BOLZ & KAMP 2012). Die aktuelleren Kartierungen haben Einbrüche der Bestände in manchen Teilgebieten ergeben, die teilweise auf das extreme Hochwasser des Jahres 2013 zurückgeführt werden können. Für das Untersuchungsgebiet des TA2 ist daher aktuell eher von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen.

Da die Art bei den Untersuchungen in den Jahren 2010 (BOLZ & KAMP 2012) und 2015 (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015b) über Sichtnachweise von Imagines auf Probeflächen belegt und im gesamten UG verbreitet ist, ist davon auszugehen, dass zwar alle Schwerpunktorkommen, aber nicht unbedingt alle Reproduktionsflächen der Art erfasst wurden. Für die Ermittlung der Beeinträchtigung sollten alle potenziellen Reproduktionshabitate der Art mit berücksichtigt werden. Dazu gehören alle Flächen, die aufgrund ihrer Habitatstruktur bzw. Vegetation für ein potenzielles Vorkommen der Art besonders geeignet erscheinen. Hinsichtlich der Ableitung der Habitatkulisse wird auf die Erläuterungen im Methodenhandbuch (Kap. 3.2.3.3) verwiesen.

Insgesamt ergibt sich für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling eine Gesamthabitatpotenzialfläche (ohne Deichböschungen) von 51,77 ha im Abschnitt zwischen Deggendorf und Vilshofen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch direkte Flächeninanspruchnahmen im Rahmen der Verbesserung des Hochwasserschutzes treten in sechs der acht Polder auf; nur in den Poldern Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf und Isarmünd sind diese aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen. Die folgende Übersicht stellt den Umfang der bau-, anlage- und betriebsbedingten Betroffenheiten der potenziellen Reproduktionshabitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in den einzelnen Poldern dar.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Polder	Baubedingt/m ²	Anlagebedingt/m ²	Betriebsbedingt/m ²	Summe/m ²
Gundlau-Auterwörth	2	4.955	257	5.214
Hofkirchen	-	1.982	-	1.982
Künzing	2.965	6.823	984	10.771
Mühlau	-	2.095	26	2.121
Ruckasing-Endlau	33	-	-	33
Summe	2.999	15.854	1.268	20.121

Insgesamt kommt es zu direkten Flächeninanspruchnahmen in einem Umfang von etwa 2,01 ha, wovon der größte Teil von etwa 1,58 ha auf anlagebedingte Wirkungen entfällt. Räumlich gesehen konzentrieren sich die Betroffenheiten in den Poldern Künzing mit etwa 1,08 ha und Gundlau-Auterwörth mit etwa 0,52 ha.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Neben vorhabensbedingt direkt beanspruchten Flächen, werden einige Vorkommen bzw. geeignete Fortpflanzungsstätten durch geringfügig höhere Wasserspiegellagen einer regelmäßigeren Überschwemmung ausgesetzt, die entweder im Bereich der Deichrückverlegungen auftreten oder dem Regelungskonzept durch Buhnen und Parallelwerken geschuldet sind. Regelmäßige Überschwemmungen sind insbesondere bei einem Wasserstand bei mittleren Hochwasserereignissen (MHQ) zu erwarten. Die indirekten zusätzlichen Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Reproduktionshabitaten bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten betreffen insgesamt etwa 0,26 ha und sind vor allem im Polder Isarmünd im Umfang von etwa 0,18 ha sowie in den Poldern Hofkirchen und Mühlau in geringerem Maße zu erwarten.

Im UG des TA2 sind also durch direkte und zusätzliche indirekte Wirkungen im Rahmen der Verbesserung des Hochwasserschutzes Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch das Vorhaben in einem Gesamtumfang von etwa 2,32 ha zu erwarten.

Von der Gesamthabitatpotenzialfläche des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (ohne Deichböschungen) von etwa 51,77 ha im Abschnitt zwischen Deggendorf und Vilshofen entsprechen die vorhabenbedingten Verluste einem Anteil von etwa 4,47 %.

Da nicht in jedem Umfeld der genannten Betroffenheiten im räumlichen Zusammenhang geeignete Habitate durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in ausreichendem Umfang und Qualität rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden können, kann die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im räumlichen Zusammenhang voraussichtlich nicht durchgehend gewährleistet werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Tötung von Individuen durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes können direkte Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in sechs Poldern nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehene konfliktvermeidende Maßnahme der Vergrämung von Individuen wird das Ausmaß der zu erwartenden Tötungen auf ein Minimum reduziert, eine Tötung einzelner Individuen kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, da ein Zerquetschen von einzelnen nahe der Oberfläche lagernden Puppen durch Reifen- oder Trittschäden wahrscheinlich ist.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Aufgrund der unter Punkt 2.1 aufgeführten Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch regelmäßige Überschwemmungsereignisse in den Poldern Isarmünd, Mühlau und Künzing, können auch Tötungen einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden, da regelmäßige Fortpflanzungsversuche auf neuen regelmäßig überschwemmten Habitatflächenanteilen zu erwarten sind. Bei länger andauernden Hochwasserereignissen ist daher auf diesen Flächen in den entsprechenden Jahren mit Verlusten von Raupen oder Puppen des Falters zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Vergrämung von Individuen des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (30-9 V_{FFH})
- Vergrämung von Individuen des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (30-9 V_{CEF})

Gesamtbewertung

In sieben von acht Poldern kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen durch den Ausbau der Wasserstraße, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings führen, können ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings führen, können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen durch zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings führen würden, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es treten keine Störungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Auf der Basis der Daten der EU-Studie konnte für die Metapopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Donautal von einer relativ stetigen Verbreitung der Art und einem guten Erhaltungszustand ausgegangen werden. Die aktuelleren Kartierungen haben Einbrüche der Bestände in manchen Teilgebieten ergeben, die teilweise auf das extreme Hochwasser des Jahres 2013 zurückgeführt werden können. Für das Untersuchungsgebiet des TA2 ist daher aktuell eher von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen, der sich allerdings im Rahmen der Wiederbesiedlung kurzfristig verlorener Habitate in den nächsten Jahren wieder verbessern kann. Zum Erhalt der Metapopulation ist die Art auf einen Austausch (Dispersionsflüge der Falter) zwischen den einzelnen Vorkommen angewiesen (BINZEHÖFER & SETTELE 2000, GEISLER-STROBEL 1999, STETTNER ET AL. 2001). Metapopulationen mit einem guten Erhaltungszustand können auch Aussterbeereignisse auf Einzelflächen z. B. durch Mahd oder Überflutung kompensieren und in Folgejahren diese Habitate erneut zur Reproduktion nutzen. Um Zuwanderung von Faltern auf geeignete Flächen zu gewährleisten, sind barrierefreie Wanderkorridore mit geeigneten Landschaftsstrukturen nötig (BINZEHÖFER & SETTELE 2000, GEISLER-STROBEL 1999, STETTNER ET AL. 2001a). Diese Korridorfunktion übernehmen im UG die Deiche und im Deichhinterland Vorfluter und Gräben mit Hochstaudenfluren und extensiv genutzte Randbereiche von Feuchtgrünländern. Diese Korridorfunktion wird auch von den neu errichteten oder erhöhten Deichen nach einer gewissen Entwicklungszeit von mehreren Jahren erfüllt, wenn das derzeit gültige Mahdregime der Deiche beibehalten wird. Mit einer Optimierung des Mahdregimes bezüglich der Autökologie des Falters, die ein erhöhtes Angebot blühender Wiesenknopfbestände in der Flugzeit der Falter zum Ziel hat, könnten die Bedingungen für die Metapopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Gebiet bezüglich der Habitatvernetzung sogar verbessert werden. Durch die oben beschriebenen Maßnahmen kann der Erhalt der lokalen Populationen langfristig gesichert werden. Aufgrund der teilweise längeren Entwicklungsdauer und des nicht durchgehend gesicherten Metapopulationsverbundes kann für die Maßnahmenflächen, trotz einer vorgezogenen Umsetzung, nicht in ausreichendem Maße die rechtzeitige und umfangreiche Habitatqualität gewährleistet werden, so dass der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vermieden werden kann. Geeignete Flächen, die durch eine geänderte Nutzung ohne Zeitverzug die gestörten Funktionen übernehmen können, konnten trotz Nachsuche im erreichbaren Umfeld der betroffenen Vermehrungshabitate nicht in

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

jedem Fall in ausreichendem Umfang ermittelt werden.

Die Anzahl der getöteten Individuen ist durch die konfliktvermeidende Maßnahmen der Vergrämung der Falter auf ein Minimum reduziert. Abgesehen von der Nutzung der nicht vom Vorhaben in Anspruch genommenen Teilflächen ihrer Reproduktionshabitate können die vergränten Individuen auch durch die nachfolgend genannten Kompensationsmaßnahmen im Rahmen ihrer Dispersionskapazitäten geeignete Habitate finden und zur Konstanz des Bestandes der Gesamtpopulation beitragen.

Es kommt zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
 - Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für *Phengaris teleius* und *nausithous* (32.1 A_{FFH}, 45-3 A_{FFH})
 - Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für *Phengaris nausithous* (32-2 A_{FFH}, 37-5 A_{FFH}, 49 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

9.2 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*; syn. *Maculinea teleius*)

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als Lebensräume herrschen in Bayern Pfeifengras- und Feuchtwiesen sowie feuchte Hochstaudenfluren vor. In den Vorkommenszentren des Voralpinen Hügel- und Moorlandes werden überwiegend Pfeifengras- und Flachmoorwiesen besiedelt, während sonst einschürige Feuchtwiesen, deren Brachen sowie mesotrophe feuchte Hochstaudenfluren den Habitatschwerpunkt bilden. *P. teleius* hat deutlich höhere Habitatsprüche als *P. nausithous*, u. a. im Hinblick auf die Flächengröße. Alleinige Eiablage- und Raupennahrungspflanze ist der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Die Eier werden einzeln in die meist noch grünen Blütenköpfchen gelegt, wo die Jungraupen zunächst von den Blüten und Samenanlagen leben. Im vierten Stadium werden die Raupen am Boden von *Myrmica*-Ameisen aufgesammelt. Als Hauptwirt und damit meist limitierenden Faktor für die Populationen von *P. teleius* fungiert in Bayern *Myrmica scabrinodis*. Deren Habitate müssen ausreichend feucht und eher schütter bewachsen sein. Die Flugzeit variiert innerhalb Bayerns erheblich. In den Mooren des Alpenvorlandes fliegen die Falter schon Anfang Juni, mit dem Höhepunkt zwischen Mitte Juni und Mitte Juli. Im übrigen Bayern reicht die Flugzeit von Anfang Juli bis Ende August (LFU 2012c).

Laut den Kartierberichten (BOLZ & KAMP 2012 und PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015b) sind die folgenden drei Habitatkriterien charakteristisch für Lebensräume des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings:

- Aktuelle Bewirtschaftung: Das Mahdregime muss das Aufblühen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf zur Flugzeit garantieren und gleichzeitig darf vom Zeitpunkt der Eiablage bis zur Adoption der Raupen durch die Wirtsameise keine Mahd erfolgen. Dies bedeutet eine maximal ein- bis zweischürige phänologisch angepasste Mahd (vgl. STETTNER ET AL. 2001a,b; STETTNER ET AL. 2008, VÖLKL ET AL. 2008) oder Brache.
- Schutz vor Überflutung: Mehrtägige Überflutungen werden nicht toleriert.
- Nutzungshistorie der Fläche: die besiedelten Lebensräume wurden nie aufgedüngt und es sind nie Meliorationsmaßnahmen erfolgt. Es muss ein ausgeprägtes „natürliches“ Mikrorelief vorhanden sein, damit die Wirtsameisen vorkommen können. Die Vegetation muss vglw. schütter sein.

Lokale Population:

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling konnte im Untersuchungsgebiet des TA2 bei der Erfassung im Jahr 2010 im Polder Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf auf zwei Probeflächen im NSG „Schüttwiesen“ zusammen mit vier Faltern und in den Poldern Ruckasing-Endlau und Künzing mit drei Faltern an den Donaudeichen erfasst werden (BOLZ & KAMP 2012). Die Erfassung im Jahr 2015 konnte nur an einem der Deichabschnitte im Polder Künzing einen Falter des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nachweisen (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015b).

Im Jahr 2016 wurde eine weitere Kartierung bekannter Habitate und potenzieller Maßnahmenflächen des *Phengaris teleius* in ausgewählten Bereichen durchgeführt, wobei der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling für das NSG „Runstwiesen“ und das NSG „Schüttwiesen“ jeweils mit wenigen Faltern nachgewiesen wurde, nicht jedoch im Bereich des Polders Künzing (SCHRAML 2017).

Angesichts der großen Entfernung zwischen den Vorkommen der Art im Polder Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf sowie in den Poldern Ruckasing-Endlau und Künzing ist hier von zwei getrennten Lokalpopulationen auszugehen. Die Erhaltungszustände der beiden genannten lokalen Populationen sind mit der Gesamtbewertung C (mittel bis schlecht) zu bewerten. Ausschlaggebend ist vor allem die schlechte Qualität der Habitate aufgrund der isolierten Lage und dem zumindest teilweise fehlenden oder ungeeigneten Flächenmanagement. Auch ist der aktuelle Zustand der Populationen jeweils mit C (schlecht) zu bewerten.

Da in den Untersuchungen der Jahre 2010, 2015 und 2016 (BOLZ & KAMP 2012, PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015b, SCHRAML 2017) die Art ausschließlich bzw. vorwiegend über Sichtnachweise von Imagines belegt ist und nur unvollständige Aussagen zu Reproduktionsflächen möglich sind, sind für die Ermittlung der Beeinträchtigung alle potenziellen

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)

Reproduktionshabitate als maßgebliche Habitatbestandteile der Art einzubeziehen. Diese umfassen alle Flächen, die aufgrund ihrer Habitatstruktur bzw. Vegetation für ein potenzielles Vorkommen der Art besonders geeignet erscheinen.

Hinsichtlich der Ableitung der Habitatkulisse wird auf die Erläuterungen im Methodenhandbuch (Kap. 3.2.3.3) verwiesen.

Insgesamt ergibt sich für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling eine Gesamthabitatpotenzialfläche von etwa 21,28 ha im Abschnitt zwischen Deggendorf und Vilshofen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling auszuschließen, da die für die Art relevanten Landlebensräume in einem ausreichenden Abstand zu den Vorhabensbestandteilen liegen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch direkte Flächeninanspruchnahmen im Rahmen der Verbesserung des Hochwasserschutzes treten nur im Polder Künzing auf. Für die Vorkommen in den Poldern Steinkirchen-Natternberg-Fischerdorf und Ruckasing-Endlau sind diese aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Die Umfang der direkten Flächeninanspruchnahmen im Polder Künzing beträgt für baubedingte Betroffenheiten der potenziellen Reproduktionshabitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings etwa 0,13 ha, für anlagebedingte Betroffenheiten etwa 0,73 ha und für betriebsbedingte Betroffenheiten etwa 0,03 ha. Insgesamt ergeben sich direkte Betroffenheiten der potenziellen Reproduktionshabitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in einem Umfang von etwa 0,89 ha.

Zusätzliche Indirekte Wirkungen

Die Teilpopulation des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Polder Künzing wird in einem erheblichen Umfang von 0,75 ha durch geänderte Wasserspiegellagen mit negativen Folgen auf die potenziellen Reproduktionsflächen (Überflutung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der Deichrückverlegung) beeinträchtigt.

Von der Gesamthabitatpotenzialfläche des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (ohne Deichböschungen) von etwa 21,28 ha im Abschnitt zwischen Deggendorf und Vilshofen ergibt sich so ein vorhabenbedingter Verlust von etwa 1,64 ha, was einem Anteil von etwa 7,7 % entspricht.

Da im Umfeld der genannten Betroffenheiten im Polder Künzing im räumlichen Zusammenhang geeignete Habitate für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht in einem ausreichendem Umfang und in ausreichender Qualität rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden können, kann die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im räumlichen Zusammenhang voraussichtlich nicht durchgehend gewährleistet werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF- erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja nein

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Vorhabenbedingt sind keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen mit Schiffen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling im UG führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes können direkte Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Polder Künzing nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehene konfliktvermeidende Maßnahme der Vergrämung von Individuen wird das Ausmaß der zu erwartenden Tötungen auf ein Minimum reduziert, eine Tötung einzelner Individuen kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, da ein Zerquetschen von einzelnen nahe der Oberfläche lagernden Puppen durch Reifen- oder Trittschäden wahrscheinlich ist.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Aufgrund der unter Punkt 2.1 aufgeführten Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch regelmäßige Überschwemmungsereignisse im Polder Künzing, können auch Tötungen einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden, da regelmäßige Fortpflanzungsversuche auf neuen regelmäßig überschwemmten Habitatflächenanteilen zu erwarten sind. Bei länger andauernden Hochwasserereignissen ist daher auf diesen Flächen in den entsprechenden Jahren mit Verlusten von Raupen oder Puppen des Falters zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Vergrämung von Individuen des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (30-9 V_{FFH})
- Vergrämung von Individuen des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (30-9 V_{CEF})

Gesamtbewertung

Im Polder Künzing kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen durch den Ausbau der Wasserstraße, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings führen, können ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings führen, können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen durch zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings führen würden, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und damit erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Sowohl die Daten der EU-Studie, wie auch die aktuelleren Kartierungen haben Einbrüche der Bestände des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Donautal in mehreren Teilgebieten ergeben, die teilweise auf extreme Hochwasserereignisse wie z. B. im Jahr 2013 zurückgeführt werden können. Für das Untersuchungsgebiet des TA2 ist daher aktuell von einem ungünstigen Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen, der sich allerdings im Rahmen der Wiederbesiedlung kurzfristig verlorener Habitate in den nächsten Jahren wieder verbessern kann. Zum Erhalt der Metapopulationen ist die Art auf einen Austausch (Dispersionsflüge der Falter) zwischen den einzelnen Vorkommen angewiesen (BINZENHÖFER & SETTELE 2000, GEISLER-STROBEL 1999, STETTNER ET AL. 2001). Metapopulationen mit einem guten Erhaltungszustand können auch Aussterbeereignisse auf Einzelflächen z. B. durch Mahd oder Überflutung kompensieren und in Folgejahren diese Habitate erneut zur Reproduktion nutzen. Um Zuwanderung von Faltern auf geeignete Flächen zu gewährleisten, sind barrierefreie Wanderkorridore mit geeigneten Landschaftsstrukturen nötig (BINZENHÖFER & SETTELE 2000, GEISLER-STROBEL 1999, STETTNER ET AL. 2001a). Diese Korridorfunktion übernehmen im UG die Deiche und im Deichhinterland Vorfluter und Gräben mit Hochstaudenfluren und extensiv genutzte Randbereiche von Feuchtgrünländern. Diese Korridorfunktion wird auch von den neu errichteten oder erhöhten Deichen nach einer gewissen Entwicklungszeit von mehreren Jahren erfüllt, wenn das derzeit gültige Mahdregime der Deiche beibehalten wird. Mit einer Optimierung des Mahdregimes bezüglich der Autökologie des Falters, die ein erhöhtes Angebot blühender Wiesenknopfbestände in der Flugzeit der Falter zum Ziel hat, könnten die Bedingungen für die Metapopulation des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Gebiet bezüglich der Habitatvernetzung sogar verbessert werden. Durch die oben beschriebenen Maßnahmen kann der Erhalt der lokalen Populationen langfristig gesichert werden. Aufgrund der teilweise längeren Entwicklungsdauer und des nicht durchgehend gesicherten Metapopulationsverbundes kann für die Maßnahmenflächen, trotz einer vorgezogenen Umsetzung, nicht in ausreichendem Maße die rechtzeitige und umfangreiche Habitatqualität gewährleistet werden, so dass der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vermieden werden kann. Geeignete Flächen, die durch eine geänderte Nutzung ohne Zeitverzug die gestörten Funktionen übernehmen können, konnten trotz Nachsuche im erreichbaren Umfeld der betroffenen Vermehrungshabitate nicht in jedem Fall in ausreichendem Umfang ermittelt werden.

Die Anzahl der getöteten Individuen ist durch die konfliktvermeidende Maßnahmen der Vergrämung der Falter auf ein Minimum reduziert. Abgesehen von der Nutzung der nicht vom Vorhaben in Anspruch genommenen Teilflächen ihrer Reproduktionshabitate können die vergrämen Individuen auch durch die nachfolgend genannten Kompensationsmaßnahmen im Rahmen ihrer Dispersionskapazitäten geeignete Habitate finden und zur Konstanz des Bestandes der Gesamtpopulation beitragen.

Es kommt zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
 - Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für *Phengaris teleius* und *nausithous* (32.1 A_{FFH}, 45-3 A_{FFH})
 - Anlage von artenreichem Extensivgrünland (LRT 6510) für *Phengaris teleius* (32.3 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

10 Nachtfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie

10.1 Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Nachtkerzenschwärmer ist eine zu den Schwärmern (*Sphingidae*) gehörende Nachtfalterart. Nach der zusammenfassenden Bewertung des Erhaltungszustandes auf europäischer Ebene wird dieser als unbekannt eingestuft.

Habitat und Verbreitung

Die Art ist nach aktuellem Kenntnisstand in Deutschland weit verbreitet und im Süden häufiger. In Bayern ist *P. proserpina* nur vereinzelt nachgewiesen (LFU 2012c).

Der dämmerungsaktive Nachtkerzenschwärmer besiedelt feuchte bis trockene Ruderal- und Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengräben, feuchte Grünlandbrachen, niedrigwüchsige Röhrichte, Kies- und Schuttfluren, Windwurfflächen; lückige Unkrautgesellschaften an größeren Flussläufen; Böschungen und Dämme, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche, verwilderte Gärten sowie neu entstandene Brachflächen (PETERSEN et al. 2003). Es sind v. a. sonnenexponierte, wärmebegünstigte Standorte von Bedeutung (hoher Wärmebedarf!). Naturnahe Lebensräume treten heute in ihrer Bedeutung als Lebensraum stark zurück. Wesentlich ist, dass den Habitaten eine Dynamik innewohnt, die periodisch zur Neuentstehung konkurrenzarmer Offenlandstandorte mit Vorkommen der Nahrungspflanzen beiträgt. Zu erwarten oder belegt sind naturnahe Nachtkerzenschwärmer-Habitats beispielsweise auf Kiesinseln und -bänken unregulierter Fließgewässer, in Berggrutschgebieten, auf Windwürfen in der Phase des Schmalblättrigen Weidenröschens oder in der natürlichen Zusammenbruchphase sehr alter Waldbestände (HERMANN & TRAUTNER 2011).

Auf der lokalen Maßstabebene werden geeignete Habitatpatches nach derzeitigem Kenntnisstand eher unbeständig besetzt. RENNWALD (2005) betont, dass der Nachtkerzenschwärmer an den meisten Fundstellen „nur ein einziges Mal oder das nächste Mal erst nach Jahren wieder nachgewiesen“ wird (vagabundierende Art). Die Art ist ausgesprochen mobil und wenig standorttreu und kann dadurch in vergleichsweise kurzer Zeit neue Populationen bilden, aber auch an bekannten Flugplätzen plötzlich wieder verschwinden.

Fortpflanzungs- und Ruhestätte gemäß § 44 BNatSchG stimmen nach TRAUTNER & HERMANN (2011) bei dieser Art nicht notwendigerweise miteinander überein.

Fortpflanzungsstätte ist der Ort der Eiablage und der Raupenentwicklung. Das Raupenstadium erstreckt sich von Mitte Juni bis Ende Juli. Die anfangs tagaktive, im letzten Stadium dann vorwiegend nachtaktive Raupe ist oligophag an Wirtspflanzen der Familie *Onagraceae* gebunden. Das Gros der Funde stammt von Arten der Gattung *Epilobium*, wobei insbesondere *E. hirsutum*, *E. tetragonum*, *E. angustifolium* und *E. dodonaei* regelmäßig genannt werden (RENNWALD 2005). Nur selten wird die Raupe an Nachtkerzen (*Oenothera*) gefunden, so z.B. an *O. glazioviana*, häufig dagegen an Hybriden der Gattung *Fuchsia*. Die Raupe wandert nach Erreichen ihrer Endgröße auf der Suche nach einem geeigneten Verpuppungsort auch größere Distanzen (> 100 m).

Ruhestätten sind Orte, an welchen sich die Raupe des Nachtkerzenschwärmers (weitgehend inaktive Phase der Entwicklung) verpuppt. Die Puppe überwintert in einer oberflächennahen Erdhöhle. Bedeutende winterliche Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Deichvorland kommen wegen der dort stattfindenden regelmäßigen Überflutungen nicht in Frage, da Puppen in ihrer Erdhöhle regelmäßig getötet würden.

Die Bedeutung vorhandener **Nektarhabitate** für adulte Falter im räumlich-funktionalen Verbund mit dem Larvalhabitat ist nicht geklärt. Eine enge räumliche Verzahnung ergiebiger Nektarquellen und Fortpflanzungshabitats ist dabei nach HERMANN & TRAUTNER (2011) nicht unbedingt obligatorisch. Imagines von *P. proserpina* saugen an verschiedenen Blütenpflanzen. RENNWALD (2005) vermutet hierin einen wichtigen populationsbegrenzenden Faktor. Er hebt die Bedeutung trockenwarmer Standorte mit Saugpflanzen wie Natternkopf (*Echium vulgare*), Wiesensalbei (*Salvia pratensis*)

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

und diversen Nelken (*Dianthus*, *Silene*) hervor. Welche Nektarquellen allerdings in Feuchtgebieten oder auf mesophilen Standorten eine Rolle spielen, ist bislang nicht näher untersucht.

Lokale Population:

Eine weite Verbreitung der Art in Verbindung mit Vorkommen geeigneter Habitats bzw. Wirtspflanzen innerhalb eines UG ist i.A. als hinreichender „Anfangsverdacht“ auf ein Vorkommen in artenschutzrechtlicher Sicht zu werten (vgl. LAU & STEECK 2008: 387, zit. in KRATZSCH 2011: 759, Rn. 65). Im vorliegenden UG sind somit Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers prinzipiell denkbar. Nach der ASK liegt nur ein Hinweis jüngerer Datums auf ein Vorkommen im UG aus dem Deichvorland im Isarmündungsgebiet südwestlich von Isarmünd (ehemaliges Kiesabbaugebiet Wehedorn) vor (Falter, 1 Exemplar, BOLZ in Datenbank ASK 2008).

Ohne Nachweise von Raupen ist eine Betrachtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf Basis der im UG vorhandenen Wirtspflanzenbestände gerechtfertigt, wenn Nachweise aus dem Naturraum vorliegen. Im Falle von sehr großen UG ist eine detaillierte, flächendeckende Untersuchung (Raupensuche) aufgrund des hohen Aufwandes als unverhältnismäßig anzusehen, so dass eine „worst case“-Betrachtung der Fortpflanzungsstätten vorzunehmen ist. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass alle vorhandenen potenziellen Habitats auch als Larvalhabitat genutzt werden.

Potenzielle Fortpflanzungsstätten sind im UG somit in folgenden kartierten Vegetationseinheiten anzunehmen: Auffüllungen und Ablagerungen, Kiesabbau, Ackerswildkrautfluren, wärmeliebende Ruderal-Staudenfluren, mesophile Säume, nitrophile Wald- und Wegaussäume, Schlagfluren, Moorgebüsche, Weiden-Gebüsch, nasse Staudenfluren, nitrophile Flussufersäume, Bachröhrichte und Bachauenwälder.

Das Habitatpotenzial für Nachtkerzenschwärmer im UG umfasst nach einer flächendeckenden Habitatanalyse eine Gesamtfläche von 302 ha. Diese umfasst schwerpunktmäßig die als Larvalhabitate potenziell geeigneten Vegetationseinheiten. Entlang der Flussufer und im Deichvorland sind jedoch keine dauerhaft geeigneten Ruhestätten (Puppenruhe) zu erwarten, da die dort regelmäßig stattfindenden Überflutungen keine erfolgreiche Überwinterung im Boden ermöglichen. Das Habitatpotenzial für alle dauerhaft vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Nachtkerzenschwärmers (alle als Puppen- und Larvalhabitate potenziell geeigneten Vegetationseinheiten im UG ohne regelmäßige Überflutung) umfasst eine Gesamtfläche von 157 ha. Generell zu berücksichtigen ist, dass von allen potenziell zur Verfügung stehenden Habitats aufgrund der allgemein hohen Vagilität und räumlichen Ungebundenheit der Individuen immer nur ein Bruchteil auch tatsächlich genutzt wird.

Alle das UG möglicherweise nutzenden Individuen werden wegen der hohen Mobilität der Art und einer annähernd gleichmäßigen Verteilung der potenziell geeigneten Habitats im Gebiet als eine lokale Population aufgefasst. Abschließende Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population sind aufgrund fehlender Kartierungen nicht möglich. Aufgrund der flächendeckend, breiten Verfügbarkeit von für die Art geeigneten Habitatpatches im UG einerseits und der hohen Mobilität des Falterstadiums andererseits wird ein guter Erhaltungszustand angenommen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Trotz des unstillen Auftretens der Art wird jede direkte Flächeninanspruchnahme potenziell geeigneter **Puppenruhestätten** (Larvalhabitate) als Zerstörung eingestuft, da bei grundsätzlich geeigneten Bedingungen (dauerhaft zur Verfügung stehende Habitats über MHQ, welche nicht regelmäßig überflutet werden) eine wiederkehrende Nutzung über eine Reihe von Jahren zu erwarten ist. Relevante **Ruhestätten** beschränken sich im Fall des Nachtkerzenschwärmers nach TRAUTNER & HERMANN (2011) auf die Puppen-Ruhestätte. Die Zerstörung oder Beschädigung potenzieller oder nachgewiesener reiner **Nahrungsflächen** der Falter (die nicht zugleich Fortpflanzungs- oder Ruhestätten darstellen) ist im Regelfall nicht als verbotsrelevant zu betrachten (TRAUTNER & HERMANN 2011) und wird daher hier nicht weiter thematisiert.

Ausbau der Wasserstraße

Flächeninanspruchnahmen von Vegetationseinheiten, die als dauerhaftes Habitat für den Nachtkerzenschwärmer geeignet wären, treten nicht auf.

Die Maßnahmen finden im unmittelbaren Uferbereich oder im Flussbereich selbst (Buhne, Parallelwerk) statt. In diesem Bereich besteht ohnehin ein eingeschränktes Habitatpotenzial. Durch Überflutungen unterliegen diese Standorte einer

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

naturbedingten regelmäßigen Zerstörung und/oder Beschädigung bzw. einem dauerhaft hohen Mortalitätsrisiko für Individuen des Nachtkerzenschwärmers (insbesondere der wenig mobilen Raupen). Dieses Risiko wird durch die Planung nicht wesentlich verändert.

Hochwasserschutz

Die direkte Flächeninanspruchnahme von potenziell dauerhaft geeigneten Puppen- bzw. Larvalhabitaten (Fortpflanzungsstätten) durch **baubedingte** Auswirkungen (ohne Schutzstreifen, siehe unten) beträgt insgesamt ca. 0,58 ha, darunter hauptsächlich mit 0,52 ha Säume und Staudenfluren.

Die direkte Flächeninanspruchnahme von potenziell dauerhaft geeigneten Puppen- bzw. Larvalhabitaten durch **anlagebedingte** Auswirkungen beträgt insgesamt 9,35 ha, darunter hauptsächlich mit 8,94 ha Säume und Staudenfluren. Flächenmäßig die maßgeblichsten Auswirkungen sind der Deichabtrag (4,40 ha) und die Deicherhöhung (1,91 ha). Flächeninanspruchnahmen treten meist eher kleinflächig im Grenzbereich von Straßen, Wegen und Gräben als schmale Streifen auf. Größere zusammenhängende Bereiche mit anlagebedingten Auswirkungen ergeben sich in den Poldern Gundlau-Auterwörth und Thundorf-Aicha durch den Deichabtrag.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind die in der technischen Planung eingerichteten 5 Meter breiten Schutzstreifen entlang von Wegen, Gräben, Deichfüßen etc., die erwartungsgemäß einer regelmäßigen Pflege unterliegen (Mahd). Der Schutzstreifen wird zudem auch bauzeitlich als Baufeld genutzt. An zahlreichen Stellen im UG werden potenzielle Habitatflächen durch solche Schutzstreifen in Anspruch genommen. Es verschwinden i.d.R. nur sehr kleine Habitatpatches bzw. es werden nur sehr kleine Randstreifen potenzieller Habitate abgeschnitten. Der verursachte Gesamtverlust macht nur einen geringen Anteil der gesamten zur Verfügung stehenden Habitatfläche (0,26 ha) aus.

Die anzunehmende Beschädigung oder Zerstörung von potenziell dauerhaft geeigneten Puppen- bzw. Larvalhabitaten des Nachtkerzenschwärmers ist aufgrund des geringen Anteil der durch Flächeninanspruchnahme beschädigten oder zumindest zeitweise zerstörten potenziellen Habitatflächen (10,19 ha bzw. 6,6 % des Habitatpotenzials) vernachlässigbar gering, da ausreichend potenziell geeignete Fläche in der Umgebung zu den Eingriffsorten zur Verfügung steht, auf die die Art jederzeit ausweichen kann (bis 1.000 m Entfernung). Die vorübergehende und i. d. R. nicht vollflächige Nutzung von während der Bauphase eingerichteten Lagerplätzen kann sich zudem positiv auf die Verfügbarkeit potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art auswirken (zu erwartende Rohbodenschaffung, natürliche Sukzession, etc. in Baufeldbereichen). Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Durch höhere Wasserstände bei MHQ kommt es auf weiteren 4,27 ha zu zusätzlichen Verlusten von potenziell dauerhaft geeigneten Puppen- bzw. Larvalhabitaten in einigen Vorländern und in den Deichrückverlegungsbereichen (neues Vorland):

- Deichrückverlegung Thundorf-Aicha,
- Deichrückverlegung Gundlau-Auterwörth (Mühlhamer Schleife),
- Deichrückverlegung Ruckasing-Endlau,
- Deichrückverlegung Mühlau,
- Deichrückverlegung Künzing,
- Restliche Klein- und Randflächen meist im Vorland

Hierdurch kommt es zusätzlich zu den direkten Verlusten auf weiteren 2,7 % der potenziell als Habitat geeigneten Fläche zu einem dauerhaften oder zeitweisen (Wasserstand bei mind. MHQ) Verlust an Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Aufgrund der hohen Verfügbarkeit potenziell als Puppen- bzw. Larvalhabitate geeigneter Habitate in unmittelbarer Umgebung der Eingriffsorte einerseits und der arttypisch unsteten Verbreitung mit ausgeprägtem Habitatwechselverhalten (von Natur aus ungleichmäßige Nutzung aller verfügbaren Habitatelemente innerhalb eines lokalen Verbreitungsraums) der Art andererseits bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin gewahrt.

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Nachtkerzenschwärmers kann ausgeschlossen werden, da die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose der Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der **Falter** selbst ist mobil und kann im Rahmen seiner Flugzeit durch lokale Eingriffe kaum einem wesentlich erhöhten Tötungs- oder Verletzungsrisiko ausgesetzt sein. Denkbar ist, dass tags in der Vegetation ruhende Falter durch Baumaßnahmen direkt betroffen sind, weil sie außerhalb ihrer Aktivitätsphasen (Dämmerung) für gewöhnlich nicht ausweichen oder dass Falter durch Beleuchtungseinrichtungen während der Baumaßnahmen angelockt werden und an der Lichtquelle konstruktionsbedingt oder durch dort erhöhte Prädation verstärkt zu Schaden kommen. Hierfür sind nachzeitigem Kenntnis- und Einschätzungsstand i.A. keine Örtlichkeiten mit besonders hohem Risiko zu benennen.

Für **Eier** und **Raupen** ist in einem bestimmten Zeitraum (Ende April bis August) und für eine bestimmbare Örtlichkeit bzw. Habitatausstattung (Wirtspflanzenbestände) ein erhöhtes Mortalitätsrisiko zu konstatieren, sobald es zu Eingriffen kommt. Dies gilt insbesondere für mechanische Belastungen (z.B. Entfernung der Vegetation, Ablagerung von Material, Befahren der Flächen oder Herbizideinsatz). Sind Vorkommen zu erwarten, löst dies eine Berührung des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für das Ei- und Raupenstadium aus.

Ob vorhabenbedingt ein Großteil der Individuen einer Population durch die Inanspruchnahme möglicher Ruhestätten der **Raupen** getötet werden, wäre nur durch grobe Abschätzung möglich. Eine Tötung einzelner Individuen ist daher nicht auszuschließen.

In aller Regel führen Maßnahmen zur Vermeidung von Individuenverlusten oder funktionserhaltende Maßnahmen wie Bergung und Umsiedlung beim Nachtkerzenschwärmer nur selten zum Ziel. Sie sind zudem in großen UG als unverhältnismäßig einzustufen, da sie in Relation zum zu erwartenden Ergebnis einen sehr hohen Aufwand bedeuten (geringe Fundquote bei Geländesuche nach Raupen und Eiern, ein Teil der Population bleibt i.d.R. unentdeckt) und die Bedeutung einzelner dadurch vor einer Tötung bewahrter Individuen für die Population kaum realistisch einzuschätzen ist.

Ausbau der Wasserstraße

Da es durch den Ausbau der Wasserstraße bau- und anlagebedingt zu keinen Zerstörungen bzw. Beschädigungen einzelner Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt (vgl. Punkt 2.1), können auch Verluste von Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung dieser Standorte ausgeschlossen werden.

Vorhabenbedingt sind keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Nachtfalterart führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da es durch den Hochwasserschutz bau- und anlagebedingt zu einzelnen Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt (vgl. Punkt 2.1), können auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Vorhabenbedingt sind keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Nachtfalterart führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Das bestehende Mortalitätsrisiko wird für die Art zwar geringfügig steigen, da mehr Vorland durch Deichrückverlegungen entsteht, in welchem aufgrund von Überflutungen regelmäßig Teile der Population im Überwinterungsstadium Verluste erleiden. Von einer bedeutenden Veränderung des bestehenden natürlichen Mortalitätsrisikos ist jedoch nicht

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

auszugehen. Als Art, die eine spezielle Vorliebe für dynamische Habitate besitzt, die sich periodisch häufig verändern (beispielsweise Kiesinseln und -bänke von Fließgewässern) ist sie diesbezüglich hervorragend angepasst.

Gesamtbewertung

Durch die vorhabenbedingten Zerstörungen einzelner Larval- und Puppenhabitate des Nachtkerzenschwärmers können Tötungen einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Der Nachtkerzenschwärmer ist nicht empfindlich gegenüber Lärm, Erschütterungen oder visuellen Reizen. Durch die lokalen Eingriffe an einzelnen Stellen des UG treten keine qualitativen und quantitativen Störwirkungen auf, die ein solches Ausmaß erreichen, dass eine erhebliche Störung für die lokale Population des Nachtkerzenschwärmers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu konstatieren ist.

Gesamtbewertung

Es treten keine Störungen des Nachtkerzenschwärmers auf, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Durch die vorhabenbedingte Zerstörung eines geringen Anteils des potenziellen Lebensraums des Nachtkerzenschwärmers kommt es im Rahmen von Maßnahmen zum Hochwasserschutz durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zu Tötungen einzelner Individuen (im Larven- und Puppenstadium). Die Anzahl getöteter Individuen bzw. deren Anteil an der Population kann wegen fehlender Daten zum Nutzungsverhalten der Art nicht abgeschätzt werden. Von den als Lebensraum zu betrachtenden und bilanzierten potenziell geeigneten Habitaten wird i.d.R. ein von Jahr zu Jahr wechselnder Teil als Larval- und Puppenhabitate genutzt, da die im Falterstadium stark vagabundierende Art die im UG zur Verfügung stehenden Habitatpatches sehr unetset besiedelt bzw. wiederbesiedelt.

Es ist anzunehmen, dass ein gewisser Teil der Population (in allen Lebensstadien) immer auch im Deichvorland lebt. Dieser Teil unterliegt durch die dort regelmäßig auftretenden Überflutungen einem „natürlichen“ hohen Mortalitätsrisiko, auf das die Art in ihrer Lebensstrategie angepasst ist. Dieses Mortalitätsrisiko wird zumindest im Vorland durch das Vorhaben nicht wesentlich verändert, während es sich im Deichhinterland ändert. Ca. 6,5 % der dortigen potenziell als Habitat geeigneten Fläche wird vorhabenbedingt zerstört, weitere 2,7 % gehen durch indirekte Wirkungen verloren. Zum Erhalt der Population steht zwar in der Umgebung zu den Eingriffsorten ausreichend potenziell geeignete Fläche zur Verfügung. Die Art kann diese jedoch nur im Falterstadium (April bis August) aktiv aufsuchen und nutzen. Während der immobilen Stadien des Falters (Ei, Raupe und Puppe) werden diese bei einer Flächeninanspruchnahme i.d.R. im Zuge der Bauarbeiten getötet. Welchen Beitrag diese einzelnen, möglicherweise vorhabenbedingt getöteten Individuen für den Erhaltungszustand der lokalen Population leisten, kann nicht prognostiziert werden. Angaben darüber, welche Habitatpatches zum Zeitpunkt der Bauarbeiten auch tatsächlich als Larvalhabitate genutzt werden, sind wegen der Unstetigkeit der Art nicht möglich.

Aufgrund der allgemein hohen Verfügbarkeit potenziell als Larvalhabitate geeigneter Habitate im UG wird von einem guten Erhaltungszustand der Art im UG ausgegangen. Dieser wird sich durch das Vorhaben nicht wesentlich verschlechtern. In einer *worst case* Betrachtung werden vorhabenbedingt zwar 9,2 % aller potenziell als Habitat geeigneten Flächen zerstört, jedoch ist aufgrund der arttypisch unetseten Verbreitung mit ausgeprägtem

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Habitatwechselverhalten nicht von einer gleichmäßigen Nutzung aller verfügbaren Habitatelemente innerhalb eines lokalen Verbreitungsraums auszugehen. Den Faltern steht i.d.R. potenziell geeignete Fläche in unmittelbarer Umgebung der Eingriffsorte zur Verfügung, auf die die Art jederzeit ausweichen kann. Geht man von einer gleichmäßigen Verteilung aller Falter über alle ihnen zur Verfügung stehenden Habitate aus, können dennoch vorhabenbedingt 9,2 % der Population getötet werden. Eine vagile Art wie der Nachtkerzenschwärmer mit hohem Ausbreitungs- und Ansiedlungspotenzial, ist gegenüber Populationschwankungen zwar robust, sofern es sich nicht um ein isoliertes Einzelvorkommen im UG handelt, jedoch sollte die Population vorsorglich durch geeignete FCS-Maßnahmen gestützt werden, die der Art Ersatzlebensraum in etwa der Flächendimension bereit stellt, wie durch die Flächeninanspruchnahmen verloren geht. Der Erhaltungszustand der Population wird sich dann trotz der möglichen Tötung eines geringen Teils der Population nicht nachhaltig verschlechtern, zumal die Wirkungen einmalig sind (Bauphase) und sich nicht regelmäßig wiederholen.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):
 - Entwicklung von struktureichen Staudenfluren bzw. Röhrichten (33-3 AFFH)
 - Anlage struktureicher Säume und Staudenfluren (36-1 ACEF, 36-4 AFCS, 37-1 ACEF, 37-2.2 ACEF, 37-2.3 ACEF, 38-4.2 AFFH, 40 ACEF, 43-2 ACEF, 46 ACEF)
 - Anlage artenreicher Krautsaum (37-4.2 ACEF)
 - Anlage struktureicher Röhrichte und Staudenfluren (37-6 ACEF, 38-4.2 AFFH, 43-1.2 ACEF)
 - Entwicklung naturnaher Ufervegetation (38-1.6 AFCS, 44-1.6 AFCS)
 - Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.1 AFFH, 38-2.2 AFFH, 39-1.2 AFFH, 44-2.1 AFFH, 44-2.2 AFFH, 45-1.2 AFCS)
 - Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) (45-1.3 AFFH)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

11 Weichtiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie

11.1 Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 1 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Gemeine Flussmuschel besiedelt saubere, aber eher nährstoffreiche Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kiesigem Substrat sowie vielfältiger Sedimentstruktur (mit Boden-Lückensystem). Die Muscheln leben vor allem im Feinsediment in ufernahen Bereichen oder zwischen flutenden Wasserpflanzen. Dabei benötigen Jungmuscheln tieferen Bodengrund mit sauerstoffreichem Lückensystem, in den sie sich nach ihrer Wirtsphase für mehrere Jahre (bis 35 cm Tiefe) eingraben. Insbesondere Übersandung und Verschlammung sind nachteilig für die Entwicklung. Das Interstitial ist meist zu sehr von feinem, organischem Material zugesetzt und sauerstoffzehrende Abbauvorgänge vernichten den Lebensraum der Jungmuscheln. Nach heutigem Kenntnisstand ist das Fehlen geeigneter Jungmuschellebensräume neben dem Fehlen von Wirtsfischen eine der Hauptursachen für den Rückgang der Bestände und die abnehmende Verbreitung der Art. Die Eingrabetiefe der Adulten ist unterschiedlich, bevorzugt sitzen die Tiere fast komplett eingegraben im Sediment. In ihrer Fortpflanzung ist die Gemeine Flussmuschel auf die Anwesenheit geeigneter Wirtsfische angewiesen (Döbel, Elritze, Flussbarsch, Rotfeder, Mühlkoppe, Hasel, Dreistachliger Stichling), in welchen sie ca. einen Monat als Parasit heranwachsen. Die Gemeine Flussmuschel ist eine langlebige Art. Sie kann in Mitteleuropa teilweise über 40 Jahre alt werden (meist 15-25 Jahre).

Die Gemeine Flussmuschel ernährt sich von feinen und feinsten organischen Teilchen, die sie mit Hilfe ihrer Kiemen ausfiltert. Sie reagiert sehr empfindlich auf Gewässerverschmutzung, Gewässerausbau und Verringerung der Strömung (HÄßLEIN 1960, 1966). Hauptgefährdungsfaktoren sind eine Verschlechterung der Wasserqualität sowie eine Veränderung der Gewässerstruktur und der natürlichen Fischfauna. Bevorzugt wird eine Gewässergüte um Güteklasse I - II und geringe Nitratbelastung. Aufgrund der biologischen Qualitätskomponenten Phytoplankton, Makrophyten und Phytobenthos besitzt die Donau im UG mit ihrer hohen Nährstoffbelastung nur die ökologische Gesamtbewertung „mäßiger Zustand“ (http://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/gewaesserbewirtschaftungsfragen/doc/einstufung_der_gewaesser.pdf und LFU (2017)). Die saprobielle Belastung wirkt für etliche anspruchsvolle Arten (u. a. *Unio crassus*) besiedlungshemmend. Zu hohe Nitratgehalte und mangelnder Sauerstoff im Sohlsubstrat führen zum Sterben der Jungmuscheln (WIESE et al. 2006).

In Deutschland weist die Art Verbreitungsschwerpunkte im Norden und im Süden bzw. in der südlichen Mitte auf. In Bayern war die Art einst sehr häufig, die meisten Vorkommen sind heute aber erloschen. Viele noch existierende Restbestände der Gemeinen Flussmuschel sind stark überaltert, dort wachsen keine jungen Muscheln mehr heran. Ursachen sind Kolmatierung (Verdichtung) des Kieslückensystems der Gewässersohle als Folge übermäßiger Eutrophierung und des Eintrags von Feinsediment aus Bodenerosionen oder die Unterschreitung kritischer Populationsdichten. Intakte, große Bestände gibt es nur noch lokal, z. B. in Wiesent (Oberfranken), Naab (Oberpfalz), Ilz (Niederbayern) oder Ammer (Oberbayern). Vorkommen finden sich noch im Sallingbach (Lkr. Kehlheim), in der Schwarzach, im Regen und im Breitwiesengraben bei Einsbach (Lkr. Dachau).

Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung (ASK) ist für das Untersuchungsgebiet (UG) ein Nachweis aus 2006 sowie einer aus 2012 im Langlüßgraben (südlich der Isar) hinterlegt. Ein weiterer Fundpunkt aus dem Jahr 2012 stammt vom Grafenmühlbach etwas weiter nördlich (LFU 2017).

Die Gemeine Flussmuschel wurde weiterhin an Donau und Nebengewässern in folgenden Probestellen (PS) festgestellt:

- Teilbereich Isarmündung:
 - a. PS 19, Graben zu rechtseitigem Isaraltarm Rösselwörth, Daten VLM (RS 5E**, möglicherweise vital: + 1LF.)
 - b. PS 41, vorderer Donaualtarm, Gewässeraufweitung hinter Brückendurchlass, Do-km 2279,4, Daten VLM (RS

Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

5E**, möglicherweise vital: + 1LF.)

- c. Bachpopulation im Kühmoosgraben/Russengraben/Langlößgraben (RS 5A*, möglicherweise vital (Fundjahr 1992, 2004/2005/2007, +++ (2005 ca. 300 Ind. mit hohem Anteil jüngerer bis mittelalter Tiere (ca. 5-8 Jahre)
 - Teilbereich Mühlham bis Hofkirchen:
- d. PS 28.48/4, Donauufer Mühlhamer Schleife, Do-km 2268,96, IU (RS 5E, Population unbekannt: +, 1sr)
 - PS 28.48/4, Alte Donau oberhalb Mündung in Donau, Do-km 2263,3 rU (RS 5E, Population unbekannt: +, 1sr)

(in Klammern Angabe von Rangstufe (RS) u. Unterstufe (A-E), Bewertung Schutz und Gefährdungsgrad nach Methodikhandbuch); Nachweisorte mit guter Habitatqualität sind als eigene lokale Populationen aufzufassen (Populationsgrößensymbolik: + = klein, ++ = klein-mittel; +++ = groß; Fundtypisierung: LF = Lebendfund, FT = frischtoten Exemplar, sr = subrezent-fossiler Schalenfund; Flussseite: IU= linkes Donauufer, rU= rechtes Donauufer)

Im nordwestlichen UG, südlich der Isar im Kühmoosgraben konnten bei einer durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) in Auftrag gegebenen Untersuchung im Jahr 2012 insgesamt 7.145 Individuen sowie im Langlößgraben zwölf Individuen der Gemeinen Flussmuschel nachgewiesen werden. In letztgenanntem wird die Bestandsgröße des Vorkommens auf ca. 100 Tiere geschätzt (ANSTEEG 2012).

Im Jahr 2015 konnte die Gemeine Flussmuschel in den Erhebungen zu den Großmuscheln im UG lediglich subrezent-fossil in drei Probestellen nachgewiesen werden (s. Tabelle). Bei den Erhebungen zum Makrozoobenthos zur EU-Studie wurden in 2015 keine Flussmuscheln festgestellt.

Probestelle	Anzahl	Status	Fundort	Fundortbeschreibung
324	1	Subrezent-fossil	Östlich von Endlau	Leitwerk am rechten Donauufer
328	7	Subrezent-fossil	Südlich von Hofkirchen	Linkes Donauufer
329	5	Subrezent-fossil	Östlich von Pleinting	Rechtes Donauufer entlang der Halbinsel (linkes Halbinselufer)

Alle räumlich abgrenzbaren Vorkommen der Gemeinen Flussmuschel sind gleichfalls als eigenständige lokale Individuengemeinschaften (Teilpopulation) zu betrachten. Individuen der Art können aufgrund ihrer geringen Mobilität entfernter gelegene Habitate nicht selbstständig aufsuchen. Wanderbewegungen der Gemeinen Flussmuschel betragen nach HIEKEL (2007) im Mittel um 5 m, mit Maximalwanderungen um 13 m. Nachhaltig überlebt eine Population nur dort, wo adulte Muscheln viele dauerhafte Standorte finden und ein regelmäßiges Aufkommen von zahlreichen Jungmuscheln möglich ist. Unterhalb einer kritischen Dichte sinkt der Reproduktionserfolg in einen Bereich, der keine nachhaltige Populationsentwicklung mehr gewährleistet (HOCHWALD 2001).

Die Gemeine Flussmuschel wurde seit Beginn der ökologischen Untersuchungen zum Ausbau der Wasserstraße im UG immer nur selten nachgewiesen. In den aktuellen Untersuchungen aus dem Jahr 2015 gelangen nur subrezent-fossile Nachweise, deren Funde mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auf Anschwemmungen zurückzuführen sind. Aufgrund der Nachweise aus den früheren Untersuchungen sowie den aktuellen Funden, ist ein rezentes Vorkommen der Art im UG nicht auszuschließen. Es ist deshalb von existierenden Restbeständen der Muschelart auszugehen.

Eine Reproduktion im UG ist trotz der weitgehend pessimalen Standortbedingungen nicht völlig auszuschließen. Bestände in der Donau zehren möglicherweise auch von gelegentlichen natürlichen „Auffrischungen“ aus Seitengewässern von Donau und Isar.

Aussagen über Bestandstärken können jedoch nicht getroffen werden, eine Abgrenzung der lokalen Population ist nicht möglich. Es muss im UG mit Ausnahme der Bachpopulation im Kühmoosgraben von einem schlechten Erhaltungszustand (EHZ) ausgegangen werden.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gemeinen Flussmuschel durch den Ausbau der Wasserstraße sind im UG nicht völlig auszuschließen, da auch in den Bereichen von subrezent-fossilen Funden (alte Muscheln-Leerschalen) noch Reliktorkommen anzunehmen sind (IVL 2012).

Um sicher zu gehen, dass im Bereich der früheren sowie der aktuellen Nachweise der Gemeinen Flussmuscheln keine lebenden Individuen vorhanden sind, müssen die Eingriffsbereiche für den Ausbau der Wasserstraße im Isarmündungsgebiet von Donau-km 2282,5 bis zur Mündung der Alten Donau südlich des Staatshaufens bei Donau-km

Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

2276,0 sowie ein 500 m-Umkreis der einzelnen Fundpunkte (Donau-km 2269,0, 2263,3, 2260,3, 2255,7, 2253,6) nach der Art abgesucht werden. Werden Individuen gefunden, so sind diese abzusammeln und in unbeeinträchtigte, geeignete Flussabschnitte umzusetzen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gemeinen Flussmuschel durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der Fundorte zu den Baumaßnahmen auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Eintrag von Schadstoffen o. ä. durch die Bauarbeiten, sind durch entsprechende konfliktvermeidende Maßnahmen wie Kontrolle der Baumaschinen auf Dichtigkeit hinsichtlich Schmier- und Treibstoffverlusten, Betrieb von Baumaschinen mit biologisch abbaubarem Öl usw. zu verhindern.

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gemeinen Flussmuschel führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gemeinen Flussmuschel ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- Inspektion des Baufeldes (hier vor allem Gewässer) (30-5 V_{FFH})
 - Vermeidung von Stoffeinträgen in Gewässer (30-12 V)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gemeinen Flussmuschel durch den Ausbau der Wasserstraße nach derzeitigem Stand des Wissens nicht vollständig auszuschließen sind, können auch Tötungen oder Verletzungen von Individuen der Art nicht ausgeschlossen werden.

Um sicher zu gehen, dass im Bereich der früheren sowie der aktuellen Nachweise der Gemeinen Flussmuscheln keine lebenden Individuen vorhanden sind, müssen die Eingriffsbereiche für den Ausbau der Wasserstraße im Isarmündungsgebiet von Donau-km 2282,5 bis zur Mündung der Alten Donau südlich des Staatshaufens bei Donau-km 2276,0 sowie ein 500 m-Umkreis der einzelnen Fundpunkte (Donau-km 2269,0, 2263,3, 2260,3, 2255,7, 2253,6) nach der Art abgesucht und in unbeeinträchtigte, geeignete Flussabschnitte umgesetzt werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gemeinen Flussmuschel durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der Fundorte zu den Baumaßnahmen auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gemeinen Flussmuschel führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Gemeinen Flussmuschel können unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden

Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- Inspektion des Baufeldes (hier vor allem Gewässer) (30-5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Störungen der Gemeinen Flussmuschel durch den Ausbau der Wasserstraße sind auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Störungen der Gemeinen Flussmuschel durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der Fundorte zu den Ausbaumaßnahmen auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung der Gemeinen Flussmuschel führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen der Gemeinen Flussmuschel liegen nicht vor. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population bzw. erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

11.2 Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 1 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Lebensraum der Zierlichen Tellerschnecke sind dauerhaft saubere stehende Gewässer mit einem hohen Sauerstoff- und Kalkgehalt. Die natürlichen Lebensräume sind wahrscheinlich Flussauen und Seen. Hier besiedelt sie mehr oder weniger vom Hauptstrom abgetrennte, klare, wasserpflanzenreiche Altwässer, strömungsberuhigte Zonen bzw. in Seen den Röhrichtgürtel oder Verlandungsbereiche. In der jetzigen Kulturlandschaft findet die Art in Gräben und selten auch in künstlich geschaffenen Stillgewässern wie aufgelassenen Torfstichen oder Tongruben Ersatzbiotop, wenn sich diese über lange Zeiträume naturnah entwickelt haben.

Die Zierliche Tellerschnecke ist gegen die Auswirkung von Überdüngung (Eutrophie) sehr empfindlich und fehlt auch an Stellen mit schneller Wasserströmung. Bezüglich der Wasserführung ist sie sehr tolerant, erträgt aber kein längeres völliges Austrocknen. Die Art verträgt an Standorten mit optimalen Bedingungen auch das Trockenfallen ebenso wie das Durchfrieren der Gewässer. Zu den optimalen Bedingungen (mit Dichten von mehr als 400 Individuen/m²) zählen:

- Kleingewässer (grundwassergespeiste Entwässerungsgräben, druckwassergespeiste Altwässer)
- Uferzonen von Seen mit klarem und sauerstoffreichem Wasser, die nicht durch Bewuchs beschattet sind.

Die Tiere bevorzugen oberflächennahe Zonen und leben in der Vegetation. In beschatteten Gewässern oder Gewässern mit Sauerstoffmangel am Grund können sich die Tiere langfristig nicht vermehren. Sie werden aber häufig, vermutlich als Laich oder Jungtiere, durch Vögel oder Kleinsäuger, im Gefieder oder Fell klebend, in derartige Gewässer verschleppt. Meist sind die Schnecken an Stellen mit reicher Vegetation z. B. von Froschbiss (*Hydrocharis*) und Hornblatt (*Ceratophyllum*) zu finden.

Die Zierliche Tellerschnecke ist vermutlich ein Nahrungsspezialist und frisst offenbar mikroskopisch kleine Algen, abgestorbenes Feinmaterial und Pflanzen. Die Lebensdauer der Tiere beträgt etwa einhalb Jahre. Die Alttiere sterben i. d. R. nach dem Ablachen. Sie legen im Frühling und Sommer mehrmals Eier ab, die sich in weniger als zwei Wochen entwickeln. Eiablage und Entwicklung sind temperaturabhängig. Im Frühling geschlüpfte Jungtiere erreichen nach dem Schlüpfen innerhalb von ca. drei Monaten eine Größe von 4 mm, können also schon im Sommer selbst Eier legen. Überwinterte Adulte pflanzen sich auch im nächsten Jahr noch fort.

Die Zierliche Tellerschnecke hat in Deutschland ihre Verbreitungsschwerpunkte in den wenigen verbliebenen naturnahen Bereichen der Auengebiete von Elbe, Rhein und Donau sowie in den norddeutschen Seen und Sumpfbereichen. In Bayern liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Donautal.

Lokale Populationen:

In der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK) sind insgesamt 30 Nachweise aus den Jahren 1991 bis 2010 eingetragen, wovon sich die meisten im Bereich der Isarmündung und des Staatshaufens befinden. Die Art wurde seit Beginn der ökologischen Untersuchungen zum Ausbau der Wasserstraße im Untersuchungsgebiet (UG) kontinuierlich nachgewiesen und als Charakterart der Altwässer eingestuft. Bei den aktuellsten sechs Fundpunkten aus dem Jahr 2010 handelt es sich um die Kartiererergebnisse aus den Erfassungen für die EU-Studie (LFU 2017). Lebendvorkommen der Zierlichen Tellerschnecke wurden vorder- wie hinterdeichs in folgenden Untereinheiten in genannten Probestellen (PS) festgestellt Diese werden im nachfolgenden noch detaillierter beschrieben.

1. Isarniederung (alle Gewässer mit mittlerer bis guter Habitatqualität und ohne Nutzung):
 - a. PS 32.45/10.103 (Mollusken-Kartierung 2011), Graben mit Tümpel (RS 5, subrez.-foss. Nachweis, möglw. vital: +, ausgeprägter Schilfbewuchs und daraus resultierende Beschattung scheinen eine wesentliche Rolle für fehlende Lebendnachweise zu spielen. Lebendvorkommen trotz schlechter Habitatqualität nicht auszuschließen), Vorkommen auch in Sek. Daten 2005 bestätigt, an gleichem Graben 200 m weiter östlich (RS 5E**, vital: +)
 - b. Rechtsseitiger Isaraltarm bei Bauerngrieß, Sek.Daten 2007 (RS 5C*, vital: +++)
2. Niederaltdaich-Osterhofener Donauniederung: (Gewässer mit mittlerer bis guter Habitatqualität und ohne Nutzung).

Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

- [Teilbereich Deggenau bis Staatshaufen]:
- Fischerdorfer Au – Alte Isar – Schüttwiesen:
- c. PS HI02, Schöpfwerkskanal Rosenrain, Daten VLM (RS 5E**, vital: +)
PS HI07, Schüttwiesen, Tümpel, ca. 1,9 km S Fischerdorf, Daten VLM (RS 5D**, vital: ++)
- d. PS 23 Schüttwiesen Isarmündung, Wörth, Stillgewässer im Vorland, Daten VLM (RS 5E**, vital: +)
PS 33.44/2 (Mollusken-Kartierung 2011), Schüttwiesen Isarmündung, temporär durch Druckwasser überstaut, (RS 5, subr.-foss. Nachweis, möglw. vital: +)
- Isarmünd (nördlicher Teilbereich, Gräben und Rinnen in Verbindung zu Donaualtarmen):
- e. PS 30, nördl. Altarm, Fund Nähe Isarmündung am Donauufer Daten VLM (RS 5E vital: +)
- f. PS 11, mittl. Altarm, Fund Graben nördlich Isarmünd, Daten VLM (RS 5E**, möglw. vital: +)
PS 7-7, mittl. Altarm, Fund Graben östlich Isarmünd, Daten VLM (RS 5D**, vital: ++, 10 Ind.)
PS 7-3, mittl. Altarm östl. Isarmünd, Nordende, Daten VLM (RS 5E**, möglw. vital: +)
PS 7-2, mittl. Altarm östl. Isarmünd, Nordende, Daten VLM (RS 5E**, möglw. vital: +)
- g. PS 32, Graben zu Altarm südöstlich Isarmünd, Daten VLM (RS 5D**, vital: ++, 8 Ind.)
PS 7-1, Graben zu Altarm Staatshaufen südöstl. Isarmünd, Daten VLM (RS 5B**, vital: +++++, 62 Ind.)
PS 32.45/10.93 (Mollusken-Kartierung 2011), ehemaliges Kiesabbaugebiet Wehedorn, (RS 5A, vital: +++++, 401 Ind.)
PS 32.45/10.120 (Mollusken-Kartierung 2011), Nordende Altarm Staatshaufen, (RS 5A, vital: +++++ bis +++++, 74 Ind.)
- Grieshaus-Staatshaufen:
- h. Altarm Staatshaufen unterhalb Münd. Stögermühlbach
PS 32.45/9 (Mollusken-Kartierung 2011), „Hauserloch“ Fundort oberhalb Brücke, (RS 5C*, vital: +++, 2 frisch-tote Nachweise), aktuelles Vorkommen bestätigt Einzeltierfund an folgender Probestelle aus Erhebungen zum VLM:
PS 43 „Hauserloch“ Fundort unterhalb Brücke, Daten VLM (RS 5E**, möglw. vital: +)
PS 45 Fundort nördl. Grenze zu NSG „Staatshaufen“ (Ostufer), Daten VLM (RS 5E**, möglw. vital: +)
PS 31.45/1 (Mollusken-Kartierung 2011), Fundort an Grenze zu NSG „Staatshaufen“, (RS 5C*, möglw. vital: +)
PS 1, Fundort vom Stögermühlbach durchflossener westl. Altarm, Daten VLM (RS 5E**, möglw. vital: +), aktuelles Vorkommen bestätigt Fundpunkte aus Erhebungen zum VLM
- [Teilbereich Mühlham bis Hofkirchen]:
- i. PS 29.47/2 (Mollusken-Kartierung 2011), Altwasser bei Aichet, (RS 5A*, vital: +++++ bis +++++, mind. 20 Ind.)
- j. PS 28.48/6 (Mollusken-Kartierung 2011), nördlichste seenartige Aufweitung des in den Herzogbach-Angerbach-Ableiter mündenden Ottacher Grabens nördlich Ottach (RS 5C*, möglw. vital: +++, anthropogen beeinträchtigt)
- k. PS 51, Angerbach im Deichvorland (Künzinger Ohe), Daten VLM (RS 5E**, möglw. vital: +)

(in Klammern Angabe von Rangstufe (RS) u. Unterstufe (A-E), Bewertung Schutz und Gefährdungsgrad nach Methodenhandbuch); Nachweise mit Lebendnachweisen und guter Habitatqualität sind als eigene lokale Populationen aufzufassen (Populationsgrößensymbolik: + = klein, ++ = klein- mittel, +++ = mittelstark, ++++ = groß, +++++ = sehr groß)

Da es sich bei der Erfassung der Weichtiere im Jahr 2011 nicht um eine flächendeckende, sondern um eine Kartierung von für die Art repräsentativen Probenflächen handelt, sind in Bezug auf die durch die Baumaßnahmen entstehenden Konflikte auch potenziell geeignete Habitats zu betrachten.

Die bedeutendsten und individuenreichsten lokalen Populationen der Zierlichen Tellerschnecke liegen im Isarmündungsgebiet. Diese stehen durch regelmäßige Überflutungen und entlang der Gräben untereinander sowie mit dem Altarm Staatshaufen in Verbindung, so dass neben dem Vertragen von Individuen durch Tiere Phoresie auch ein gewisser Austausch von Individuen (zumindest in Richtung Staatshaufen) zu erwarten ist (Ausbreitung über Hochwasserereignisse, passive Verfrachtung).

Für die deutschen Populationen stellt das bayerische Donautal ein Schwerpunktgebiet ihrer Verbreitung dar. Bayern trägt eine nationale Mitverantwortung für Deutschland, dem eine hohe Verantwortung für die Erhaltung dieser Art zugeschrieben wird (IVL 2012). Da ein wesentlicher Anteil aller aktuellen Vorkommen der Zierlichen Tellerschnecke in Deutschland im UG liegt, wäre ein lokales Aussterben von Populationen im Sinne des Artenschutzes als besonders erheblich zu betrachten.

Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Durch die Anlage eines Schiffsanlegers (0,003 ha) und den Ausbau von Bühnen (0,003 ha) entsteht ein dauerhafter Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zierlichen Tellerschnecke. Tatsächlich erfasste Vorkommen der Art sind durch den Ausbau der Wasserstraße nicht betroffen.

Eine Verfügbarkeit weiterer Stillgewässer mit hervorragenden Habitaten für die Art ist im UG gegeben, so dass für die Zierliche Tellerschnecke bzgl. den potenziell verloren gehenden Lebensräumen insgesamt im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung stehen. Darüber hinaus werden im UG im Rahmen der fischökologischen Ausgleichsmaßnahmen Stillgewässer (LRT3150) neu angelegt, die auch den Ansprüchen der Zierlichen Tellerschnecke entgegen kommen. Eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der lokalen Population und somit auch der Population im gesamten UG kann damit ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Ein temporärer Verlust von 0,07 ha an potenziellen Lebensräumen der Zierlichen Tellerschnecke erfolgt durch den baubedingten Auftrag von Material. Zudem werden 0,24 ha potenziell durch die Art genutzte Gewässer bauzeitlich beeinträchtigt.

Durch die Anlage Betriebswegen werden 0,07 ha potenziell geeignete Flächen beeinträchtigt. Darüber hinaus werden Deiche neu angelegt (0,18 ha) und bestehende erhöht (0,006 ha). Auch diese Baumaßnahmen ziehen einen dauerhaften Verlust von potenziellen Habitaten der Schneckenart nach sich. Weiterhin werden für den Auftrag von Oberboden 0,003 ha potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte dauerhaft in Anspruch genommen.

Betriebsbedingt werden 0,06 ha potenzielle Habitattflächen für Schutzstreifen beansprucht.

Tatsächlich erfasste Vorkommen der Art sind durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht betroffen.

Eine Verfügbarkeit weiterer Stillgewässer mit besonders geeigneten Habitaten für die Art ist im UG gegeben, so dass für die Zierliche Tellerschnecke bzgl. den potenziell verloren gehenden Lebensräumen insgesamt im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung stehen. Darüber hinaus werden im UG im Rahmen der fischökologischen Ausgleichsmaßnahmen Stillgewässer (LRT3150) neu angelegt, die auch den Ansprüchen der Zierlichen Tellerschnecke entgegen kommen. Eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der lokalen Population und somit auch der Population im gesamten UG kann damit ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Eintrag von Schadstoffen o. ä. durch die Bauarbeiten, sind durch entsprechende konfliktvermeidende Maßnahmen wie Kontrolle der Baumaschinen auf Dichtigkeit hinsichtlich Schmier- und Treibstoffverlusten, Betrieb von Baumaschinen mit biologisch abbaubarem Öl usw. zu verhindern.

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zierlichen Tellerschnecke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zierlichen Tellerschnecke kann unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- Anlage von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes (30-10 V)
 - Vermeidung von Stoffeinträgen in Gewässer (30-12 V)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Bei Ausführung der unter 2.1 genannten Baumaßnahmen, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Zierlichen Tellerschnecke durch den Ausbau der Wasserstraße nicht auszuschließen.

Um eine Tötung oder Verletzung der Zierlichen Tellerschnecke durch den Ausbau der Wasserstraße zu vermeiden, werden potenziell betroffene Individuen aus den beeinträchtigten Bereichen abgesammelt und anschließend in unbeeinträchtigte, geeignete Gewässer umgesiedelt.

Die Umsiedlung ist unter Zuhilfenahme eines Keschers mit 1 mm Maschenweite durchzuführen. Das Abkeschern hat so lange zu erfolgen, bis keine Individuen der Art mehr im Kescher zu finden sind. Darüber hinaus sollen die oberflächennahen Wasserpflanzen, in welchen sich die Art bevorzugt aufhält, in die Zielgewässer überführt werden. Hierbei ist allerdings darauf zu achten, dass die Flora in diesen nicht verfälscht wird (u. a. keine Überführung von Neophyten, Vorkommen der gleichen Pflanzenarten).

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Bei Ausführung der unter 2.1 genannten Baumaßnahmen, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Zierlichen Tellerschnecke durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht auszuschließen.

Um eine Tötung oder Verletzung der Zierlichen Tellerschnecke durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes zu vermeiden, werden potenziell betroffene Individuen aus den beeinträchtigten Bereichen abgesammelt und anschließend in unbeeinträchtigte, geeignete Gewässer umgesiedelt.

Die Umsiedlung hat wie unter „Ausbau der Wasserstraße“ beschrieben, zu erfolgen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zur Tötung von Individuen der Zierlichen Tellerschnecke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Zierlichen Tellerschnecke können unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- Inspektion des Baufeldes (hier vor allem Gewässer) (30-5 V_{FFH})
 - Anlage von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes (30-10 V)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da die Art abgesehen von ihren hohen Ansprüchen an die Standortbedingungen gegenüber den Ausbaumaßnahmen wenig empfindlich ist, z. B. gegenüber Lärm, Erschütterungen oder visuellen Reizen, können Störungen der Zierlichen Tellerschnecke ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Störungen der Zierlichen Tellerschnecke durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der geringen allgemein Empfindlichkeit gegenüber den Ausbaumaßnahmen im UG auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zur Störung der Zierlichen Tellerschnecke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen der Zierlichen Tellerschnecke sind nicht zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population bzw. erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12 Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

12.1 Artspezifische Prüfung

12.1.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Brutplätze sind Gehölzränder oder Lichtungen in Altholzbeständen, kleine Gehölze und auch einzeln stehende hohe Bäume und manchmal hohe Leitungsmasten; freier Anflug spielt eine Rolle. Entscheidend ist aber das Angebot von alten Nestern (meist von Krähen). Die Nähe von offenen Flächen wird bevorzugt, vor allem über Ödland, Mooren, Feuchtgebieten und an Gewässern liegen die wichtigsten Jagdgründe für Insekten (v. a. Libellen, aber auch Zuckmücken, Käfer, Schmetterlinge) und Singvögel (v. a. Schwalben, Feldlerchen). Die Jagdgebiete können bis zu 5 km von den Brutplätzen entfernt liegen. Nester können sich auch in Siedlungsnähe oder großen Stadtparks befinden, aber kaum in geschlossenen Wäldern. Die Neststandorte sind oft ungleichmäßig über größere Flächen verteilt, können aber auch nur wenige hundert Meter voneinander entfernt sein. In günstigen Jagdgebieten sammeln sich mitunter kleine Trupps bis zu 15 Individuen (BEZZEL et al. 2005, S. 168). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) erstreckt sich die Legeperiode des Baumbrüters von Mitte Mai bis Ende Juni. Flüge Jungvögel sind ab Ende Juli bis Ende August zu beobachten. Insgesamt wird eine Brutzeit von Juni bis August / September angegeben. Die Ankunft des Langstreckenziehers im Brutgebiet erfolgt im April/Mai, der Wegzug erfolgt im August/September, das Durchzugsmaximum ist im Mai. Genistet wird gemäß LFU meist in alten Krähenestern mit freiem Anflug.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung im UG 5 Brutpaare des Baumfalken gezählt. Die Brutreviere verteilen sich auf zwei Lokalpopulationen in der Isarniederung Naturraum NR 3 (2 BP) und im Naturraum NR 4 Niederaltdeich-Osterhofener Donauiederung (3 BP). Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde ein BP, im VSG „Isarmündung“ wurden 3 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat sich der Bestand im Untersuchungsgebiet nicht verändert, während er gegenüber dem Jahr 2010 um 60% abgenommen hat. Der Rückgang im Untersuchungsgebiet gegenüber der Kartierung im Jahr 2010 ist vor allem auf den Wegfall von Revieren im rechtsseitigen Isarmündungsbereich bis donauabwärts bis zum Staatshaufen zurückzuführen. Auffällig in diesem Bereich war 2015 das weitestgehende Fehlen von Krähenestern.

Das Vorkommen im UG umfasst ca. 0,4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2015a).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulationen in den Naturräumen NR 3 und 4 wird jeweils als gut (B) eingestuft.

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Baumfalcken zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Es wurden keine besetzten Horste oder Revierzentren im artspezifischen Wirkungsbereich des Vorhabens gefunden. Innerhalb des Wirkungsbereiches befinden sich keine für den Baumfalcken essenziellen Revierbestandteile.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Baumfalcken führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Baumfalcken kann ausgeschlossen werden

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Baumfalcken führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Baumfalcken führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Baumfalcken kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Baumfalken können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Baumfalken am Brutplatz können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Der Baumfalke ist abseits der Brutstandorte als unempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkungen einzustufen. Die Art gehört zu den Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (GARNIEL & MIERWALD 2010). Bei Aktionsraumgrößen von 10 bis 50 km² je Brutpaar ist selbst bei Vorliegen optischer Störungen, die jedoch im Nahrungshabitat eine untergeordnete Rolle spielen ein Ausweichen in andere Nahrungshabitate des Revieres möglich. Es werden keine essenziellen Nahrungshabitate gestört.

Eine erhebliche Störung des Baumfalken durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kann ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Baumfalken führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Erhebliche Störungen sind auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.2 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 1 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Rastvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Bekassine brütet in Mooren und feuchten Grasländern, Überschwemmungsflächen und Verlandungszonen von Seen. Die Brutplätze sollen Übersicht bieten, dürfen aber auch locker mit Bäumen und Büschen bestanden sein. Wichtig sind eine ausreichende Deckung für das Gelege, aber eine nicht zu hohe Vegetation. Entscheidende Voraussetzung ist Bodenfeuchtigkeit, die das Sondieren mit dem Schnabel erlaubt (BEZZEL et al. 2005, S. 192). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Bodenbrüter sein Nest gut versteckt auf nassem bis feuchtem Untergrund an. Die Eiablage erfolgt ab Anfang April, die Hauptlegezeit erstreckt sich von Mitte April bis Mitte Mai, wobei ein bis zwei Jahresbruten möglich sind. Insgesamt wird eine Brutzeit von April bis Juli angegeben. Nach SÜDBECK et al. (2005) treten flügge Junge ab Ende April bis Anfang Mai auf. Der Heimzug des Kurzstreckenziehers erfolgt von März bis Mai, die Ankunft im Brutgebiet im Zeitraum März/April. Der Abzug aus dem Brutrevier ist ab Juli/August zu beobachten. Der Hauptdurchzug erfolgt von August bis Anfang November, vereinzelt sind auch Überwinterungen zu beobachten.

Lokale Population:

Die Art wurde 2010 im UG nur als Rastvogel vor allem auf dem Heimzug festgestellt (SCHLEMMER 2010, 2011a, b, c). Im Jahr 2015 wurde die Art ebenfalls nur als Rastvogel vor allem auf dem Heimzug im April festgestellt (SCHLEMMER 2016b). Das ehemalige Brutvorkommen kann als erloschen eingestuft werden und ist somit landesweit bedeutungslos (SCHLEMMER 2016a).

Im Jahr 2015 betrug der Rastbestand der Bekassine als Individuensumme über alle Beobachtungsdurchgänge nur 106 Tiere im Untersuchungsgebiet. Der Bestand hat damit gegenüber 2010 um ca. 30% abgenommen und weist landesweit keine besondere Bedeutung auf (SCHLEMMER 2016b).

Da die Bekassine im UG nur als Rastvogel festgestellt wurde, kann keine Abgrenzung und keine Einschätzung des Erhaltungszustands von lokalen Populationen vorgenommen werden.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Rastgebiete zum geplanten Vorhaben und fehlender Nachweise von Revieren auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Rastgebiete der Bekassine. Eine Beschädigung von Ruhestätten durch baubedingte optische oder akustische Störwirkungen kann aufgrund der Entfernung der Rasthabitate zum Vorkommen, der Abschirmung durch vorhandene Gehölze und Deiche sowie der geringen Störungsempfindlichkeit in den Rasthabitaten und fehlender Nachweise von Revieren ausgeschlossen werden. Beschädigungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bekassine führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässer, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bekassine führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Bekassine können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Bekassinen führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Bekassinen führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Bekassine führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen der Bekassine führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Bekassine kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen der lokalen Population (Rastbestände) der Bekassine durch den Ausbau der Wasserstraße können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und den nur temporär wirkenden baubedingten Störungen ausgeschlossen werden.

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Rastbestände) durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen der lokalen Population (Rastbestände) der Bekassine können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und der nur temporär wirkenden baubedingten Störungen ausgeschlossen werden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Rastbestände) durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Bekassine führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Bekassine führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von potenziellen Revieren der Bekassine vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.3 Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Beutelmeise besiedelt Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer mit üppiger Vegetation, idealer Weise mit einer Kombination aus Röhrichtbeständen und locker eingesprengten Büschen und Bäumen, die für die Anlage des frei hängenden Beutelnests nötig sind. Auch Gebiete ohne Röhricht werden besiedelt, meist jedoch erst später in der Brutperiode, wenn hier geeignetes Nistmaterial zu Verfügung steht. Die Brutplätze befinden sich meist in Gewässernähe und das Nest wird gerne direkt über dem Wasser gebaut. Die Wahl des Brutbaumes ist ebenfalls je nach lokaler Artenzusammensetzung sehr variabel. So dominieren im Rötelseeweihergebiet Birken, im Maintal hingegen Weiden (BEZZEL et al. 2005, S. 288). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) erstreckt sich die Brutzeit von April bis Juli / August. Nach SÜDBECK et al. (2005) erfolgt die Besetzung der Brutgebiete ab Mitte/Ende März, überwiegend Anfang mit Mitte April, kann sich jedoch bis Anfang/Mitte Juni hinziehen (Umsiedler). Die Legeperiode beginnt im Süden ab Mitte April, meist Ende April bis Mitte Mai, weitere Bruten gibt es bis Juni/Juli, Nestlinge dann bis August. Der Teil- und Kurzstreckenzieher besetzt seine Brutgebiete meist im April, der Zwischenzug der Jungvögel erfolgt ab Anfang Juli, der Wegzug der Altvögel im September/Oktober.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 2 Brutpaare gezählt (SCHLEMMER 2016a), die einer Lokalpopulation im Naturraum 4 Niederaltdeich-Osterhofener Donauniederung zugeordnet werden können. Alle Brutplätze sind durch Ufer mit Röhricht, in das einzelne Bäume oder höhere Weidenbüsche eingestreut sind, gekennzeichnet. Die Röhrichte sind teilweise nur als schmale Streifen ausgebildet. Zudem ist die Art im Isarmündungsbereich regelmäßig auf dem Durchzug zu beobachten (SCHLEMMER 2011b). Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden zwei BP, im VSG „Isarmündung“ kein BP ermittelt.

In den letzten 15 bis 20 Jahren ist nicht nur die Beutelmeisenpopulation an der Ostbayerischen Donau, sondern auch die an der Isar und am Unteren Inn dramatisch eingebrochen. Auch in Tschechien sind die Bestandszahlen der Art stark rückläufig. Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand im Gebiet zwischen Straubing und Vilshofen um mehr als 95 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst ca. 0,6 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Im UG erscheinen die meisten Mitte der 1990er Jahre besetzten Brutplätze an Altwässern entlang der Weichholzaustreifen in den Deichvorländern der Donau durch die Kombination von offenem Wasser, Schilfröhricht und Weidengebüsch als Bruthabitat noch immer potentiell für Beutelmeisen geeignet. Der Rückgang im UG dürfte daher überregionale Gründe haben und ist möglicherweise klimabedingt (Schlemmer 2011a). Im Untersuchungsgebiet sind keine Habitatveränderungen festzustellen, die diese Entwicklung erklären könnten (Schlemmer 2016a).

Aufgrund der nach (SCHLEMMER 2016a) stark rückläufigen Bestandszahlen im gesamten UG wird der Erhaltungszustand der lokalen Population im UG trotz der potentiell für Beutelmeisen geeigneten Habitatstrukturen vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Bei 2 Brutpaaren der Beutelmeise können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben nicht ausgeschlossen werden.

Es kommt zu baubedingten Störungen durch Anlage von Buhnen und Paralellwerken (optische und akustische Störungen). Da Beutelmeisen ihre Nester „nicht selten in unmittelbarer Nähe zu vorjährigen, im April noch weithin

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

sichtbaren Nestern ("Signalnester")⁴ anlegen (BAUER et al. 2005: 96), ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen in diesem Bereich (Durchführung der Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch der temporäre Revierverschwinden und somit die Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Beutelmeise durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Beutelmeise führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Beutelmeise durch die Anlage der Auenfließgewässer führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für 2 Reviere der Beutelmeise kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)

CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Nestaufgabe können bei 2 Brutrevieren der Beutelmeise nicht ausgeschlossen werden. Vorhabenbedingt sind keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Beutelmeise führen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Beutelmeise führen, können ausgeschlossen werden.

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen der Beutelmeise führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Beutelmeise kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Beutelmeise können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Beutelmeise können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Beutelmeise führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung von Revieren der Beutelmeise führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen neben den unter 2.1 abgehandelten Störungen keine weiteren vorhabenbedingten Störungen von Beutelmeisenrevieren vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.4 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Für das Blaukehlchen als Feuchtgebietsbewohner im weitesten Sinn ist ein Nebeneinander von dicht bewachsenen Stellen (Nistplatz) und offenen Rohbodenflächen mit zumindest im zeitigen Frühjahr vernässten Bereichen (Nahrungssuche) wichtig. Bei dieser Kombination werden Altwässer, mit Röhricht bestandene Ufer von Still- und Fließgewässern sowie Moore besiedelt. Hinzu kommen anthropogen entstandene oder veränderte (sekundäre) Lebensräume wie Abbaustellen von Sand, Kies und Ton, künstlich angelegte Teiche und Stauseen, ackerbaulich genutzte Auen mit verschliffen Gräben und Rapsfelder (BEZZEL et al. 2005, S. 388). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Freibrüter sein Nest bodennah in dichter Vegetation an. Die Hauptlegezeit erstreckt sich von Ende April bis Anfang Mai. Insgesamt wird eine Brutzeit von April bis August angegeben. Flüge Junge sind ab Ende Mai zu beobachten, Zweitbruten auch ab Anfang August. Der Mittel- und Langstreckenzieher tritt seinen Heimzug im März/April und seinen Abzug im Juli bis September an.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 135 Brutpaare gezählt. Im UG besiedelt das Blaukehlchen vor allem Verlandungsflächen mit Röhricht und lockerem Gebüschbestand an wechsellässigen Ufern von Altwässern und Gräben mit streckenweise schilfbestandenen Ufern und vereinzelt Büschen. Wichtig für die Blaukehlchenbestände an den Gräben ist, dass diese zumindest im Frühjahr Wasser führen. Vereinzelt siedeln Blaukehlchen auch an mit Gebüsch und Schilf bewachsenen Ufern von Kiesgruben. Die höchsten Dichten werden an Altwässern mit breiten Röhrichtgürteln erreicht. Limitierend sind in diesem Habitat freie Bodenstellen zur Zeit der Jungenaufzucht. Für die Futtersuche geeignet sind im Überschwemmungsbereich vor allem feuchte Bodenstellen zwischen den tiefergelegenen Landschilfbeständen und periodisch trockenfallende, schlackige Uferbereiche. Das Blaukehlchen ist im Auenbereich somit eine Leitart für Altwässer mit seichten Ufern, die mit Schilf bestanden sind und in denen der Wasserstand periodischen Schwankungen unterliegt. Bei andauernden niedrigen Wasserständen würden die Schlickufer verkrauten und wären somit als Nahrungsraum für Blaukehlchen ungeeignet. Andererseits würden bei ständiger Einstauung die Nahrungsflächen und eventuell auch die Nistplätze andauernd überschwemmt, was wiederum das Verschwinden der Art an den entsprechenden Altwässern zur Folge hätte (SCHLEMMER 2016a).

In der Agrarlandschaft liegen die Blaukehlchenreviere fast ausschließlich an verschliffen Gräben. Freie Bodenstellen zur Nahrungssuche sind in den angrenzenden Feldern ausreichend vorhanden und wirken hier nicht limitierend. Bedeutend für das Vorkommen ist ein Deckung bietender Grabenbewuchs mit Schilfstreifen und einzelnen Büschen. Wichtig für die Blaukehlchenbestände an den Gräben ist, dass die Gräben zumindest im Frühjahr Wasser führen. Grundwasserabsenkungen und damit verbundene Grabenaustrocknungen würden die Aufgabe der Blaukehlchenbrutplätze an den entsprechenden Gräben zur Folge haben (SCHLEMMER 2016a).

Die Brutpaare des im UG weit verbreiteten Blaukehlchens lassen sich in zwei Lokalpopulationen aufteilen: Die lokale Population in NR 3 umfasst insgesamt 66 Brutpaare. Die zweite lokale Population im Naturraum NR 4 weist 69 BP auf.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 44 BP, im VSG „Isarmündung“ 56 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand im Gebiet zwischen Straubing und Vilshofen um etwa 60 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst noch immer etwa 5 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die zwei lokalen Populationen sind hinsichtlich Habitatqualität jeweils mit A (hervorragend) zu bewerten. Aufgrund des starken Bestandsrückganges wird der Populationszustand nur noch mit B bewertet. Insgesamt sind die lokalen Populationen in einem guten (B) Erhaltungszustand.

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 132 von 135 Brutrevieren des Blaukehlchens im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen des Blaukehlchens können ausgeschlossen werden, da durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße keine Lebensräume der Art in Anspruch genommen werden. Baubedingte Störungen liegen ebenfalls nicht vor, da sich der Großteil der Reviere des Blaukehlchens außerhalb des Wirkungsbereiches baubedingter Störungen befindet. Drei Reviere befinden sich in weniger als 100 m Entfernung zu den Bautätigkeiten, jedoch ist hier aufgrund der abschirmenden Wirkung von Ufergehölzen sowie auch der Vorbelastungen durch die im Ist-Zustand erforderlichen Unterhaltungsbaggerungen, nicht von einer Beeinträchtigung der Revierbildung oder des Brutgeschehens für die jeweiligen Reviere auszugehen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 114 von insgesamt 135 Brutrevieren des Blaukehlchens auszuschließen.

Bei insgesamt 2 Brutrevieren des Blaukehlchens bei Auerwörth kommt es durch Deichneubau und Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vermieden werden.

Ein weiteres Revier bei Auerwörth wird anlagebedingt dauerhaft beschädigt. Es kommt zu einem Verlust des Revierzentrums und größerer Teile des Revieres. Im direkten Umfeld des Revieres sind ausreichend geeignete Habitatstrukturen für eine kleinräumige Verlagerung des Revieres vorhanden. Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht.

Bei insgesamt einem Brutrevier des Blaukehlchens in der Mühlauer Schleife kommt es durch Deichbau und Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Ein weiteres Revier wird durch den Deichneubau vollständig in Anspruch genommen. Das Revier geht **dauerhaft** verloren. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatsprüche des Blaukehlchens und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

In der Mühlhamer Schleife kommt es für ein Brutrevier des Blaukehlchens durch Deichrückverlegung zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vermieden werden.

In der Mündung Staatshafen kommt es für ein Brutrevier des Blaukehlchens durch die Anlage einer Flutmulde zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

(Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vermieden werden

Nördlich von Thundorf kommt es für zwei Brutreviere des Blaukehlchens durch die Anlage einer Flutmulde zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) für ein Brutpaar vermieden werden. Für das zweite Brutpaar ist eine Vermeidung nicht möglich. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Blaukehlchens und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Südlich von Gundelau kommt es für ein Brutrevier des Blaukehlchens durch Deichneubau und Anlage eines Schöpfwerkes zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung des Deichneubaus außerhalb der Brutzeit) für ein Brutpaar soweit gemindert werden, dass die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Südlich von Arbing kommt es für fünf Brutreviere des Blaukehlchens durch den Ausbau von Baustraßen bzw. dem Verkehr auf Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Im direkten Umfeld eines Revieres sind ausreichend geeignete Habitatstrukturen für eine kleinräumige Verlagerung des Revieres vorhanden, so dass die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Für vier Reviere kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht sichergestellt werden. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Blaukehlchens und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen im Umfeld der betroffenen Reviere nicht kurzfristig möglich.

Südöstlich von Thundorf kommt es für vier Brutreviere des Blaukehlchens durch Deichrückbau bzw. Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) für ein Brutpaar vermieden werden. Für drei Reviere kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht sichergestellt werden. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Blaukehlchens und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die nicht bereits bei der Prognose zum Ausbau der Wasserstraße bzw. der Verbesserung des Hochwasserschutzes berücksichtigt wurden erfolgen nicht.

Anlage Auenfließgewässer

Durch die Anlage des Auenfließgewässers in der Mühlauer Schleife kommt es bei insgesamt einem Revier des Blaukehlchens zu anlagebedingten Beeinträchtigungen (Flächenverlust) eines Revieres. Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen.

Durch die Anlage des Auenfließgewässers in der Mühlauer Schleife kommt es bei insgesamt zwei Revieren des Blaukehlchens zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Für eines der beiden Reviere ist bereits durch den Deichneubau ein temporärer Revierverslust zu prognostizieren.

Durch die Anlage des Auenfließgewässers in der Mühlhamer Schleife kommt es bei insgesamt zwei Revieren des Blaukehlchens zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Für eines der beiden Reviere ist bereits durch den Deichneubau ein temporärer Revierverslust zu prognostizieren.

Gesamtbewertung

Bei 13 Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Blaukehlchens durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und die Anlage von Auenfließgewässern nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 5 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

Bei sieben Revieren kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Blaukehlchens für die Verbesserung des Hochwasserschutzes ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine anlagebedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für das Blaukehlchen führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 114 von 135 Brutrevieren des Blaukehlchens ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Blaukehlchen führen.

Bei 21 Brutrevieren des Blaukehlchens im Bereich Auterwörth (4 BP), Mühlauer Schleife (3 BP), Mühlhamer Schleife (1 BP), Mündung Staatshafen (1 BP), nördl. Thundorf (2 BP), südlich Gundelau (1 BP), südlich Arbing (5 BP) und südöstlich Thundorf (4 BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit (bei Auterwörth, Mühlauer Schleife, Mühlhamer Schleife, Mündung Staatshafen, nördl. Thundorf, südlich Gundelau, südöstlich Thundorf) vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Blaukehlchens führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 132 von 135 Brutrevieren des Blaukehlchens ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Blaukehlchen führen.

Bei drei Brutrevieren des Blaukehlchens im Bereich Mühlauer Schleife (2 BP) und Mühlhamer Schleife (1 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Blaukehlchens ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Blaukehlchens können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 134 von 135 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Niederalteich (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Blaukehlchens innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch die Anlage von Parallelwerken und den Bau von Bühnen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an das betroffene Revier anschließen, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 69 Brutpaaren gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B (gut) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Blaukehlchens können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 126 von insgesamt 135 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Herzogau (1 BP), in der Mühlauer Schleife (2 BP), südlich Arbing (2 BP), südlich Gundelau (1 BP), östlich Endlau (1 BP), südlich Zainacher Wörth (1 BP) und bei Auterwörth (1 BP) werden Bestandteile von neun Brutrevieren des Blaukehlchens innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Deichbau, Baustraßen, Bau- und Lagerflächen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Für zwei Reviere (Auterwörth und Endlau) werden die Störungen durch Bauzeitenregelungen vollständig vermieden. Da sich die essenziellen Revierbestandteile der übrigen Reviere jeweils außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an die betroffenen Reviere anschließen, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur sieben von insgesamt 69 Brutpaaren gestört werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B (gut) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 3** erfolgen keine Störungen von Brutpaaren. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Blaukehlchens führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung von Revieren des Blaukehlchens führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von sieben Revieren des Blaukehlchens im Naturraum NR 4 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population. Drei der gestörten Reviere

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

liegen im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserstraße, r der Verbesserung des Hochwasserschutzes oder der Anlage von Auenfließgewässern führen zu einem temporären Verlust von insgesamt 11 Revieren des Blaukehlchens südlich Arbing (4 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), Mühlhamer Schleife (1 BP), südöstlich Thundorf (4 BP) sowie einem dauerhaften Verlust in der Mühlauer Schleife (1 BP).

Anlagebedingt kommt es durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und die Anlage von Auenfließgewässern zu einem dauerhaften Verlust von 2 Revieren in der Mühlauer Schleife.

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatsprüche des Blaukehlchens und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen. Die betroffenen Reviere befinden sich innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 69 Brutpaare, Erhaltungszustand B). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann aufgrund des hohen Betroffenheitsumfanges nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in unmittelbarer Umgebung zu den betroffenen Revieren aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):
- Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}, 38-2.2 A_{FFH})
 - Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH})
 - Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (44-2.1 A_{FCS}, 44-2.2 A_{FCS})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.5 Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der primäre Lebensraum des Bluthänflings sind sonnige und eher trockene Flächen, etwa Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, Wacholderheiden, Waldränder mit randlichen Fichtenschonungen, Anpflanzungen von Jungfichten begleitet von einer niedrigen, samentragenden Krautschicht. Im Hochgebirge kann die Matten- und Zwergstrauchregion besiedelt werden. Als Brutvogel in der offenen, aber hecken- und buschreichen Kulturlandschaft kommt die Art auch am Rand von Ortschaften vor, wenn dort für die Anlage von Nestern geeignete Büsche und Bäume stehen. Innerhalb der Siedlungen bieten Gärten, Friedhöfe, Grünanlagen und Obstplantagen in der Brutzeit das geeignete Umfeld. Eine artenreiche Wildkrautflora spielt für die Ernährung fast das ganze Jahr über eine wichtige Rolle (BEZZEL et al. 2005, S. 424). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) wird das Nest des Freibrüters in dichten Hecken und jungen Nadelbäumen (auch in Bodennähe) angelegt. Die Eiablage erfolgt ab Anfang April, die Hauptlegezeit ist Mitte/Ende Mai. Insgesamt wird eine Brutzeit von April bis August angegeben. Nach SÜDBECK et al. (2005) sind Jungvögel (der Erstbrut) ab Ende April und Jungvögel der Zweitbrut bis Anfang September zu beobachten. Der Kurzstrecken- und Teilzieher kommt im März/April im Brutgebiet an und zieht Ende Juni ab.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung Bluthänflinge nur noch an vier Stellen während der Zugzeit gezählt. Im Jahr 2010 bestand noch an einer Stelle im Deichvorland bei Vilshofen Brutverdacht (SCHLEMMER 2016a). Der Bluthänfling brütet im ostbayerischen Donautal fast ausschließlich an baumbestandenen Ortsrändern (SCHLEMMER 2011a).

Aus den Jahren 1993 bis 1995 liegen keine Vergleichsdaten vor. Das Brutvorkommen im UG ist derzeit erloschen und daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Da der Bluthänfling nicht mehr als Brutvogel im UG festgestellt werden konnte, kann keine Abgrenzung und keine Einschätzung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen vorgenommen werden.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da der Bluthänfling im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da der Bluthänfling im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bluthänflings führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Da der Bluthänfling im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern auszuschließen.

Gesamtbewertung

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Bluthänflings können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Bluthänflinge führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Bluthänflinge führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Bluthänflings führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Bluthänflings kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Da der Bluthänfling im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte und frühere, als Bruthabitate geeignete Bereiche in größerer Entfernung zum Vorhaben liegen, sind vorhabenbedingte Störungen durch den Ausbau der Wasserstraße auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da der Bluthänfling im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte und frühere, als Bruthabitate geeignete

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Bereiche in größerer Entfernung zum Vorhaben liegen, sind vorhabenbedingte Störungen durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Bluthänflings führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Da der Bluthänfling im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte und frühere, als Bruthabitate geeignete Bereiche in größerer Entfernung zum Vorhaben liegen, sind vorhabenbedingte Störungen durch die Anlage von Auenfließgewässer auszuschließen.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Bluthänflingrevieren vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.6 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Braunkehlchen sind Brutvögel extensiv genutzten Grünlands, vor allem mäßig feuchter Wiesen und Weiden. Auch Randstreifen fließender und stehender Gewässer, Quellmulden, Streuwiesen, Niedermoore, nicht gemähte oder einmahdige Bergwiesen, Brachland mit hoher Bodenvegetation sowie sehr junge Fichtenanpflanzungen in hochgrasiger Vegetation werden besiedelt. Die Vielfalt reduziert sich auf bestimmte Strukturmerkmale, unter denen höhere Sitzwarten, wie Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche, niedrige Bäume und sogar Leitungen als Singwarten, Jagdanzitz oder Anflugstellen zum Nest eine wichtige Rolle spielen. Die bestandsbildende, tiefer liegende Vegetation muss ausreichend Nestdeckung bieten und mit einem reichen Insektenangebot die Ernährung gewährleisten (BEZZEL et al. 2005, S. 394). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Bodenbrüter sein Nest in einer kleinen Vertiefung unter dichter Vegetation an. Legebeginn ist ab April/ Mai, die Brutzeit erstreckt sich insgesamt von Mai bis August (September). Nach SÜDBECK et al. (2005) sind flügge Jungvögel ab Ende Mai bis Mitte August zu beobachten. Familien räumen das Revier meist rasch. Der Langstreckenzieher tritt seinen Heimzug im April/Mai an, den Wegzug ab Anfang August. Letzte Durchzügler sind Anfang Oktober zu beobachten.

Lokale Population:

Das Braunkehlchen ist im UG ein häufiger Zugvogel. Das ehemalige Brutvorkommen kann als erloschen gelten und ist somit landesweit nicht mehr von Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Da das Braunkehlchen nicht mehr als Brutvogel im UG festgestellt werden konnte, kann keine Abgrenzung und keine Einschätzung des Erhaltungszustandes von lokalen Populationen vorgenommen werden.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da das Braunkehlchen im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da das Braunkehlchen im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Braunkehlchens führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Da das Braunkehlchen im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern auszuschließen.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Braunkehlchens können ausgeschlossen werden.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Braunkehlchen führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Braunkehlchen führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch indirekte Wirkungen erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Braunkehlchen führen.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Braunkehlchens können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und der geringen Störungsempfindlichkeit auf dem Zug ausgeschlossen werden.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Braunkehlchens können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und der geringen Störungsempfindlichkeit auf dem Zug ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Braunkehlchens führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Vorhabenbedingte Störungen des Braunkehlchens können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und der geringen Störungsempfindlichkeit auf dem Zug ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Braunkehlchen vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.7 Dohle (*Corvus monedula*)

Dohle (*Corvus monedula*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Dohlen brüten in größeren und kleineren Siedlungen an Türmen und hohen Gebäuden, vor allem in historischen Stadtkernen, aber auch in Stadtmauern, einzeln stehenden großen Gebäudekomplexen, Schlössern, Ruinen oder an Felsen. Daneben gibt es Baumbrüter in Alleen oder Parks mit alten Bäumen, in Altholzbeständen sowohl in kleineren Gehölzen als auch in größeren Wäldern. Bei Baumbruten spielen Schwarzspechthöhlen oder ausgefaulte Astlöcher, aber lokal auch Nistkästen eine entscheidende Rolle. Zur Nahrungssuche werden offene Flächen, wie extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen, aber auch Äcker oder Mülldeponien aufgesucht (BEZZEL et al. 2005, S. 276). Die Höhlenbrüter bauen ihre Nester in Gebäuden, seltener in Baum- oder Felshöhlen. Eine stärkere Bindung zum Brutplatz und Nestbau erfolgt ab Ende Februar. Die Hauptlegezeit ist von Ende März bis Anfang April, meist Mitte April bis Ende Mai. Flüge Junge sind ab Anfang Juni zu beobachten. Dohlen sind Standvögel (in Städten), Teil-, Kurz- bis Mittelstreckenzieher. Die Ankunft am Brutplatz erfolgt Februar/März, die Dismigration der Jungen ab Juli, der Wegzug der Altvögel erfolgt ab September und reicht bis in den November (aus SÜDBECK et al 2005 und nach LFU 2012c).

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 17 Brutpaare in vier Kolonien im Untersuchungsraum gezählt. Alle Reviere liegen im Deichhinterland (SCHLEMMER 2016a). Als lokale Populationen werden jeweils die Kolonien gewertet. Bei einer Feststellung in einem Wäldchen nördlich von Arbing handelt es sich um Baumbrüter. Zwei Kolonien am Kraftwerk Pleintig und der Burg Hilgartsberg sind Gebäudebrüter. Eine weitere Kolonie befindet sich in der Donaubrücke Deggenu. Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ sowie im VSG „Isarmündung“ wurden keine BP ermittelt.

Gegenüber der Erhebung im Jahr 2010 ist der Bestand in etwa gleich geblieben. Das Vorkommen im UG umfasst unter 0,23 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustände der vier lokalen Populationen werden aufgrund der geringen Siedlungsdichte und des Mangels geeigneter Habitatsstrukturen mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Dohle zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Dohle zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Dohle führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässer sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Dohle zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Dohle (*Corvus monedula*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Dohle können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Dohlen führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Dohlen führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Dohle führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Dohlen führen.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Dohle kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Dohlenrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen

Dohle (*Corvus monedula*)

werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen von Dohlenrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Dohle führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Vorhabenbedingte Störungen von Dohlenrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Dohlen vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.8 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Mehr als die anderen Grasmücken ist die Dorngrasmücke Brutvogel der offenen Landschaft, die mit Hecken und Büschen oder kleinen Gehölzen durchsetzt ist. Extensiv genutzte Agrarflächen werden bevorzugt besiedelt, gemieden wird das Innere geschlossener Waldgebiete ebenso wie dicht bebaute Siedlungsflächen. Nur kleinere Waldgebiete werden am Rand, auf größeren Kahlschlägen und Lichtungen besiedelt. In Nordbayern sind neben Heckenlandschaften verbuschte Magerrasenlebensräume von Bedeutung, die Brut- und Nahrungshabitat im gleichen Lebensraum kombinieren. In Südbayern werden auch Bahndämme und Kiesgruben besiedelt (BEZZEL et al. 2005, S. 350). Die Dorngrasmücke baut ihr Nest in Stauden und niedrigen Sträuchern, ob in Brennnesseln und Brombeeren, 30-50 cm über dem Boden. Die maximale Revierzahl wird um Mitte Mai, teilweise erst im Juni erreicht. Der Legebeginn liegt frühestens Ende April. Die Brutzeit des Freibrüters erstreckt sich vom Mai bis Juli. Flüge Jungvögel sind ab Ende Mai zu beobachten. Der Langstreckenzieher tritt seinen Heimzug von April bis Anfang Mai an, die Ankunft ist selten vor Mitte April. Der Wegzug erfolgt zwischen Ende Juli und Ende September (aus SÜDBECK et al. 2005 und nach LFU 2012c).

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung im UG 46 Brutpaare gezählt. Die Dorngrasmücke ist in der offenen Kulturlandschaft des UG weit verbreitet. Am dichtesten besiedelt sind die gehölzarmen Abschnitte zwischen Polkasing und Pleinting und zwischen Moos und Thundorf. Die von größeren Waldungen geprägten Abschnitte im Bereich der Isarmündung donauabwärts bis zum Staatshaufen werden dagegen gemieden (SCHLEMMER 2016a). Im UG lassen sich zwei Lokalpopulationen unterscheiden. Im Naturraum NR 3 befinden sich 14 Brutpaare. Im Naturraum NR 4 konnten 32 Brutpaare nachgewiesen werden.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 17 BP, im VSG „Isarmündung“ 4 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat sich der Bestand fast verdoppelt und liegt nunmehr nur noch 20 % unter den in den Jahren 1993 bis 1995 ermittelten Beständen. Das Vorkommen im UG umfasst ca. 0,4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 3 und NR 4 können aufgrund der Habitat-ausstattung und der Siedlungsdichten der Art mit B (gut) für den NR 3 und A (hervorragend) für den NR 4 bewertet werden.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund des artspezifisch geringen Aktionsradius und der engen Bindung an essenzielle Habitatstrukturen während der Brutzeit sowie der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Dorngrasmücken zum geplanten Vorhaben nicht zu erwarten.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung bei 41 der insgesamt 46 nachgewiesenen Reviere der Dorngrasmücke zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für zwei Reviere der Dorngrasmücke bei Ottach (1 BP) und nordöstlich Künzing (1 BP) im NR 4 kommt es durch Deichneubau und Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009)

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen in diesem Bereich (Durchführung der Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch der temporäre Revierverlust und somit die Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

Bei weiteren drei Revieren der Dorngrasmücke nordöstlich Künzing (1 BP), südwestlich Endlau (1 BP) und südlich Flintsbach (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen, Deicherrhöhungen, Deichrückbau, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Geeignete CEF-Maßnahmen können für die Dorngrasmücke nicht ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Dorngrasmücke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei drei Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Dorngrasmücke durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht ausgeschlossen werden.

Bei zwei Revieren kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Dorngrasmücke für die Verbesserung des Hochwasserschutzes ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Dorngrasmücken führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit in Zusammenhang stehende Verluste einzelner Individuen können bei 41 von 46 Brutrevieren der Dorngrasmücke ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Dorngrasmücken führen.

Bei fünf Brutrevieren der Dorngrasmücke bei Ottach (1 BP) und nordöstlich Künzing (2 BP), südwestlich Endlau (1 BP) und südlich Flintsbach (1 BP) im NR 4 sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung /

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (bei Ottach und nordöstlich von Künzing) vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Dorngrasmücke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Dorngrasmücke ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Dorngrasmückenrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für 43 von 46 Revieren ausgeschlossen werden.

Bei Niederalteich (1 BP), und nordöstlich Endlau (2 BP) werden Bestandteile von drei Brutrevieren der Dorngrasmücke innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Ausbau der Wasserstraße, Anlage von Bühnen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen im Bereich nordöstlich Endlau (Durchführung der Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch die Störung von einem Brutrevier vollständig vermieden werden. Da sich die essenziellen Revierbestandteile der zwei weiteren Reviere jeweils außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an die betroffenen Reviere anschließen, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur zwei von insgesamt 32 Brutpaaren gestört werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B (gut) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Innerhalb der lokalen Population im NR 3 erfolgen keine Störungen von Brutpaaren. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Dorngrasmücke können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben, der abschirmenden Lage einzelner Vorkommen oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 41 von 45 Revieren ausgeschlossen werden.

Beim Kraftwerk Pleinting (1 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), südlich Niederalteich (1 BP) und nördlich Schnelldorf (1 BP) werden Bestandteile von vier Brutrevieren der Dorngrasmücke innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Deichneubau und Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen im Bereich nördlich Schnelldorf und südlich Niederalteich (Durchführung der Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch die Störung von zwei Brutrevieren vollständig vermieden werden. Da sich die essenziellen Revierbestandteile der übrigen zwei Reviere jeweils außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an die betroffenen Reviere anschließen, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur zwei von insgesamt 32 Brutpaaren gestört werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B (gut) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Innerhalb der lokalen Population im NR 3 erfolgen keine Störungen von Brutpaaren. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Dorngrasmücke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von 6 Revieren der Dorngrasmücke im NR 4 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten. Fünf der gestörten Reviere liegen im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die baubedingten Störungen im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes führen zu einem temporären Verlust von insgesamt drei Revieren der Dorngrasmücke.

Die Funktionserfüllung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund des erforderlichen Bauablaufes für die Verbesserung des Hochwasserschutzes und des damit verbundenen geringen zeitlichen Vorlaufes nicht vorgezogen umsetzbar.

Die betroffenen Reviere befinden sich alle in der lokalen Population im NR 4.

Dies entspricht ca. 10 % der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen (43.3 A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelementen (47 A_{FCS})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.9 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Nahrung, Deckung und Nistgelegenheit findet der Drosselrohrsänger in der Regel in dichten Altschilfbeständen, die im Wasser stehen und meist die wasserwärts gelegenen Teile der Schilfzone ausmachen. Im Donaumoos (Lkr. Günzburg), an der Grenze zwischen Baden-Württemberg und Bayern, ist mit Neststandorten auch in Weidenbüschen zu rechnen, wenn diese von Wasser eingeschlossen sind. An Schilf grenzende Weiden werden sonst regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht und als Singwarten genutzt (BEZZEL et al. 2005, S. 330). Das Nest wird zwischen Schilfhalmern über dem Wasser aufgehängt. Die Eiablage des Freibrüters erfolgt ab Mitte Mai, Spät- und Zweitbruten erfolgen bis Juli. Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) liegt die Brutzeit im Zeitraum zwischen Mai und Juli (August). Der Heimzug des Langstreckenziehers erfolgt im April / Mai, der Abzug von August bis Oktober.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung drei Brutpaare im UG ermittelt, die als eine Lokalpopulation angesehen werden. Die Drosselrohrsängerreviere konzentrieren sich an röhrichtbestandenen Altwässern an der Isar und an der Donau unterhalb der Isarmündung bis donauabwärts zum Gebiet Winzerer Letten. Im Untersuchungsgebiet fand sich ein Revier im NSG Staatshaufen und zwei Reviere an der Alten Donau bei Zainach (SCHLEMMER 2016a).

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde zwei BP, im VSG „Isarmündung“ kein BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im UG rechnerisch um 40 % abgenommen. Dies dürfte jedoch nur einen methodisch bedingten Artefakt widerspiegeln, da 2010 wegen der geringeren Anzahl an Durchgängen auch B-Nachweise, denen nur einmalige Beobachtungen im Mai zu Grunde lagen, als Brutpaar gewertet wurden. Das Vorkommen im UG umfasst 0,8 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation wird aufgrund des sehr kleinen Bestandes und der nur kleinflächigen verinselten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum mit C (mittel) beurteilt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Drosselrohrsängers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung bei insgesamt einem von drei Revieren des Drosselrohrsängers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für ein Revier des Drosselrohrsängers an der Alten Donau bei Schwarzholz kommt es durch Deichneubau zu einem anlagebedingten Verlust. Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Drosselrohrsängers (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Im direkten Umfeld des Revieres sind keine ausreichend geeigneten Habitatstrukturen für eine kleinräumige Verlagerung des Revieres vorhanden. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Drosselrohrsängers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Für ein Revier des Drosselrohrsängers an der Alten Donau bei Zainach kommt es durch den Ausbau von Baustraßen bzw. dem Verkehr auf Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Drosselrohrsängers (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vollständig vermieden werden

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Drosselrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Drosselrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei einem Revier kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Drosselrohrsängers durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht ausgeschlossen werden. Das betroffene Revier liegt im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“.

Bei einem Revieren kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Drosselrohrsängers für die Verbesserung des Hochwasserschutzes ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Drosselrohrsänger führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit in Zusammenhang stehende Verluste einzelner Individuen können bei einem von drei Brutrevieren des Drosselrohrsängers ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Dorngrasmücken führen.

Bei zwei Brutrevieren des Drosselrohrsängers an der Alten Donau bei Zainach/Schwarzholz sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (bei Ottach und nordöstlich von Künzing) vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Drosselrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auefließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auefließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Drosselrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Drosselrohrsängers kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 VFFH)
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Reviers des Drosselrohrsängers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und der artspezifisch geringen Fluchtdistanzen (vergleiche Methodenhandbuch) unter Berücksichtigung der Art der Störung (Baggerung in der Donau) ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Reviere von Drosselrohrsängern können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Drosselrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auefließgewässer

Vorhabenbedingte Störungen der Reviere von Drosselrohrsängern können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Drosselrohrsängerrevieren vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Die die baubedingten Störungen im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes führen zu einem dauerhaften Verlust von einem Revier des Drosselrohrsängers.

Die Funktionserfüllung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund des erforderlichen Bauablaufes für die Verbesserung des Hochwasserschutzes und des damit verbundenen geringen zeitlichen Vorlaufes nicht vorgezogen umsetzbar.

Die betroffenen Reviere befinden sich alle in der lokalen Population im NR 4. Dies entspricht ca. 33 % der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):

- Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.10 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

An den Lebensraum stellt der Eisvogel eine Reihe wichtiger Forderungen. Ein wesentliches Element sind langsam fließende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und einem reichen Bestand von Kleinfischen sowie dichter Uferbewuchs mit einem passenden Angebot von Ansitzwarten. Zur Anlage einer Niströhre sind Abbruchkanten, Prallhänge, Böschungen und Steilufer mit schützendem Gebüsch notwendig. Bevorzugt werden hohe Steilwände, die hochwassersichere Niströhren garantieren. Sie bieten auch den sicheren Abstand der Niströhre zur Bodenoberfläche. Das Sedimentmaterial einer Brutwand kann sandig, tonig, mergelig oder lehmig sein. Trotz des großen Badebedürfnisses werden auch Niströhren mehrere 100 m vom Gewässer angelegt, z. B. bis zu 800 m. Weil die angeführten Elemente an Gebirgsflüssen meist fehlen, bleiben sie eisvogelfrei (BEZZEL et al. 2005, S. 240). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) liegt die Brutzeit des Höhlenbrüters in den Monaten März bis September. Legebeginn ist Mitte April, Mitte Juni und Anfang Juli. Das Nest wird in einer selbst gegrabenen Niströhre gebaut. Die Revierbesetzung erfolgt meist im März, überwiegend bis Anfang April. Der Teil- und Kurzstreckenzieher verlässt die Brutgebiete meist witterungsbedingt (z.B. bei Frost).

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 32 Brutpaare im UG gezählt.

2015 kamen damit über dreimal so viele Eisvögel im Untersuchungsgebiet als 2010 und knapp doppelt so viele wie in den Jahren 1993 und 1994 vor. Die starke Zunahme ist als Folge des sehr milden Winters 2014/2015 zu sehen. Die Population hat sich seit den strengen Wintern 2008/09 und 2009/10, denen in Ostbayern sehr viele Eisvögel zum Opfer gefallen waren, wieder vollständig erholt (SCHLEMMER 2016a).

Die Vorkommen des Eisvogels im Untersuchungsraum lassen sich gemäß der Einteilung in Naturräume in zwei Lokalpopulationen aufteilen. Im Naturraum NR 3 befinden sich neun Brutreviere. Im Naturraum NR 4 befinden sich 23 Brutpaare weit verteilt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 13 BP, im VSG „Isarmündung“ 10 BP ermittelt.

Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1,8 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen im Naturraum NR 3 ist mit B (gut) zu bewerten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 4 ist dagegen aufgrund der höheren Bestandszahlen mit A (hervorragend) einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Eisvogelreviere zu den Vorhabenbestandteilen bei 30 von insgesamt 32 nachgewiesenen Revieren des Eisvogels zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Östlich von Pleinting und südöstlich von Thundorf kommt es durch die vorgesehenen Maßnahmen dem Ausbau der Wasserstraße (Kolkverbau, Abtrag Parallelwerk / Buhne) zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue und der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass zwei Reviere **temporär** während der Bauzeit aufgegeben werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) können jedoch Störungen während der Brutzeit

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

und damit auch ein temporärer Revierverlust ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung bei 24 von insgesamt 32 nachgewiesenen Revieren des Eisvogels zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Durch die Deicherhöhung und den Bau eines Schöpfwerkes kommt es für das Revier nordöstlich von Künzing zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb und Baustellenverkehr). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue ist davon auszugehen, dass das Revier aufgrund der baubedingten Störwirkungen während der Bauphase aufgegeben wird, so dass es zu einem vollständigen Verlust bzw. zu einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Bauphase kommt. Ein **temporärer** Verlust bzw. eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann somit nicht ausgeschlossen werden. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatsprüche des Eisvogels und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Durch die Deichbaumaßnahmen und Baustraßen kommt es für die Reviere östlich Pleinting (1 BP), westlich Gries (1 BP), südlich Schwarzholz (1 BP), südöstlich Thundorf (1 BP) und bei Aicha (1 BP) zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb und Baustellenverkehr). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue ist davon auszugehen, dass die Reviere aufgrund der baubedingten Störwirkungen während der Bauphase aufgegeben werden, so dass es zu einem vollständigen Verlust bzw. zu einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Bauphase kommt. Ein **temporärer** Verlust bzw. eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit nicht ausgeschlossen werden. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) soweit vermieden werden, dass temporäre Revierverluste ausgeschlossen werden können.

Für zwei Reviere des Eisvogels nordöstlich Künzing (1 BP) und westlich Berndel (1 BP) kommt es durch Deichneubau zu einem anlagebedingten Verlust. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Im direkten Umfeld der Reviere sind keine ausreichend geeigneten Habitatstrukturen für eine kleinräumige Verlagerung der Reviere vorhanden. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatsprüche des Eisvogels und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Eisvogels führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Eisvogels führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei drei Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Eisvogels durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht ausgeschlossen werden.

Bei fünf Revieren kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Eisvogels für die Verbesserung des Hochwasserschutzes ausgeschlossen werden.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Bei zwei Revieren kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Eisvogels für den Ausbau der Wasserstraße ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 30 von 32 Brutrevieren des Eisvogels ausgeschlossen werden.

Bei zwei Brutrevieren des Eisvogels östlich Pleinting (1 BP) und südöstlich Thundorf (1 BP) sind durch den Ausbau der Wasserstraße Tötungen von Individuen nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. die Durchführung von Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Eisvogel führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 25 von 32 Brutrevieren des Eisvogels ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Eisvögel führen.

Bei sieben Brutrevieren des Eisvogels westlich Gries (1 BP), südlich Schwarzhof (1 BP), südöstlich Thundorf (1 BP), nordöstlich Künzing (2 BP), westlich Berndel (1 BP) und bei Aicha (1 BP) sind durch Deichneubau, Baustraßen und Anlagen von Schöpfwerken Tötungen von Individuen nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. die Durchführung von Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Eisvögel führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Eisvogels führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Eisvogels führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Eisvogels kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FHH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FHH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FHH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Eisvogels können ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Eisvogels können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 30 von 32 Revieren ausgeschlossen werden.

Bei Aicht und südöstlich Schwarzholz werden Bestandteile von zwei Brutrevieren des Eisvogels innerhalb der lokalen Population des NR 4 durch Deichneubau und Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an die betroffenen Reviere anschließen, bleiben die Reviere erhalten.

Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vorsehen, können jedoch Störungen für das Revier bei Aicht vollständig vermieden werden.

Für das Revier südlich Schwarzholz ist eine vollständige Vermeidung der Störung nicht möglich.

Da innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 32 Brutpaaren gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Eisvogels führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auefließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Störungen von Revieren des Eisvogels führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Erhebliche Störungen von Revieren des Eisvogels können ausgeschlossen werden. Das temporär gestörte Revier liegt im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FHH})

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Anlagebedingt kommt es zu einem dauerhaftem Verlust von zwei Revieren sowie durch baubedingte Störungen im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes zu einem temporären Verlust von einem Revier des Eisvogels. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatsprüche des Eisvogels und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden oder neu anzulegenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist deshalb zu erwarten.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):
 - Förderung der dynamischen Eigenentwicklung von Uferbereichen (Ausgang Mühlhamer Schleife) (31-2.1 A_{FFH})
 - Neuanlage eines Fließgewässers (LRT 3260) (44-1.1 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.11 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3

Bayern: 3

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Feldlerche brütet in Bayern vor allem in der offenen Feldflur, auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Auch in Bayern bevorzugt die Feldlerche daher ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge (BEZZEL et al. 2005, S. 306). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation. Die Reviergründung erfolgt ab Anfang/Mitte Februar bis Mitte März. Die Eiablage der Erstbrut findet ab April statt, Zweitbruten erfolgen ab Juni. Die Brutzeit des Bodenbrüters wird von März bis August angegeben. Die Ankunft des Kurzstreckenziehers im Brutgebiet erfolgt im Februar / März, ab September setzt eine Schwarmbildung ein, ein Durchzug skandinavischer Vögel erfolgt im September/Oktober und der Wegzug im Oktober (November).

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 117 Brutpaare im UG festgestellt. Die Feldlerche ist in allen größeren Offenlandbereichen im UG verbreitet. Dichtezentren sind anmoorige Gebiete mit einem Wechsel aus Grünland und Äckern (Lange Lüsse bei Thundorf 16 BP / 141 ha entsprechen 11,3 BP / 100 ha). Die Feldlerche brütet im Untersuchungsgebiet ausschließlich im Deichhinterland. Die Deichvorländer sind hier für diese Offenlandart im betrachteten Donauabschnitt zu eng. Da die Art im UG bevorzugt in Feldfluren brütet, liegen die Vorkommen fast gänzlich außerhalb der lokalen Naturschutzgebiete (SCHLEMMER 2016a).

Gemäß der naturräumlichen Einteilung des UG lassen sich zwei lokale Populationen unterscheiden, in denen die Brutpaare stets nahezu flächendeckend verbreitet sind. Im Naturraum NR 3 liegen insgesamt 51 Brutreviere der Art. Im Naturraum NR 4 wurden 2015 66 Reviere festgestellt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 19 BP, im VSG „Isarmündung“ keine BP ermittelt.

Aus den Jahren 1993 bis 1995 liegen keine Vergleichsdaten vor. Das Vorkommen im UG Gebiet umfasst 0,05 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population in den Naturräumen NR 3 und NR 4 wird jeweils mit C (mittel) beurteilt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Feldlerche zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung bei 104 der 117 nachgewiesenen Reviere der Feldlerche zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei insgesamt vier Brutrevieren der Feldlerche ist vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) von einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (durch Deichrückverlegung, Deichneubau, Deicherhöhung, Baustelleneinrichtungsfächen) oder aufgrund der anlagebedingten Silhouettenwirkung (durch Deichneubau, Deicherhöhung) auszugehen. Dies trifft auf die folgenden Reviere zu: östlich Berndel (2 BP), südlich Schwarzhof (1 BP) und Mühlhamer Schleife (1 BP). Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen zur Entwicklung

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

geeigneter Bruthabitate für die Feldlerche kann jedoch die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei drei Revieren der Feldlerche kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen) durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichrückbau, Baustelleneinrichtungsf lächen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Dies trifft für die folgenden Reviere zu: südlich Arbing (1 BP), zwischen Arbing und Endlau (1 BP) und südlich Gries (1 BP). Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) können jedoch die störungsbedingten Revierverluste vollständig vermieden werden.

Bei weiteren fünf Revieren der Feldlerche kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen) durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichrückbau, Baustelleneinrichtungsf lächen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt, die nicht durch konfliktvermeidende Maßnahmen vermieden werden können. Dies trifft für die folgenden Reviere zu: In den Grieswiesen (1 BP), Mühlauer Schleife (1 BP), bei Ottach (1 BP), nordwestlich Gries (1 BP) und bei Heuwörth (1 BP). Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen zur Entwicklung geeigneter Bruthabitate für die Feldlerche kann jedoch die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Bei insgesamt einem Brutrevier der Feldlerche ist vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) von einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme durch die Anlage von Auenfließgewässern auszugehen. Dies trifft auf das folgende Revier zu: Mühlauer Schleife (1 BP). Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen zur Entwicklung geeigneter Bruthabitate für die Feldlerche kann jedoch die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Gesamtbewertung

Bei neun Revieren der Feldlerche kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hiervon liegt ein Revier im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“.

Bei vier Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Feldlerche unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

- Anlage produktionsintegrierter dauerhafter Maßnahmen für die Feldlerche (50-1.1 A_{CEF})
- Anlage produktionsintegrierter temporärer Maßnahmen für die Feldlerche (50-1.2 A_{CEF})

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Feldlerche führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 104 von 117 Brutrevieren der Feldlerche ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Feldlerchen führen.

Bei 13 Brutrevieren der Feldlerche, zwischen Arbing und Endlau (1 BP), südlich Arbing (1 BP), südlich Gries (1 BP), in den Grieswiesen (1 BP), Mühlauer Schleife (1 BP), bei Ottach (1 BP), nordwestlich Gries (1 BP), bei Aichet (1 BP) und bei Heuwörth (1 BP), östlich Berndel (2 BP), südlich Schwarholz (1 BP) und in der Mühlhamer Schleife (1 BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. in Teilbereichen auch die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Tötung von Individuen der Feldlerche führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Bei einem Brutrevier der Feldlerche in der Mühlauer Schleife (1 BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. in Teilbereichen auch die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Feldlerche kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Feldlerchenrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Feldlerche können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 116 von insgesamt 117 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Nordöstlich Arbing (1 BP), werden Bestandteile von einem Brutrevier der Feldlerche innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Für das Revier können Störungen zusätzlich durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden, so dass insgesamt keine Störungen verbleiben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Feldlerche führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung von Revieren der Feldlerche führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen eines Revieres der Feldlerche im Naturraum NR 4 führen unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population. Das gestörte Revier liegt nicht im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ oder im VSG „Isarmündung“.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4_{VFFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.12 Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

„Der Feldschwirl benötigt offenes Gelände mit vor allem zwei Strukturelementen: flächig niedrige Vegetation (etwa einen halben Meter hoch), die ihm Deckung bietet und gleichzeitig genügend Bewegungsraum lässt, sowie einzeln herausragende Strukturen, die als Warten geeignet sind. Die übrigen Standortfaktoren sind von untergeordneter Bedeutung. Er kommt deshalb in unterschiedlichsten Biototypen vor, wie z.B. im Röhricht mit Ufergebüsch, in Niedermooren, auf Feuchtwiesen mit Hochstauden, Halbtrockenrasen mit Hecken, Brachflächen sowie auf vergrasteten größeren Waldlichtungen (Windwurfflächen) (Loy in Bezzel et al. 2005)“ (SCHLEMMER 2016a). Der Feldschwirl baut sein Nest als Freibrüter bodennah versteckt in der Krautschicht. Die Legeperiode beginnt ab Anfang Mai. Die Brutzeit erstreckt sich von Mai bis Juni, bei Zweitbruten bis Anfang August. In der Regel erfolgt eine Jahresbrut, Nachgelege und Zweitbruten sind möglich. Flüge Jungvögel sind ab Ende Mai zu beobachten. Die Ankunft des Langstreckenzieher auf dem Heimzug erstreckt sich von April bis Anfang Juni an. Der Wegzug erfolgt zwischen Ende Juli und Ende (SÜDBECK et al. 2005).

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung im UG 21 Brutpaare gezählt. Im Jahr 2015 konzentrierten sich das Vorkommen weitgehend im Isarmündungsbereich und in geringerer Dichte rechts der Donau zwischen Polkasing und Schnelldorf. Besiedelt werden Windwurf- und Rodungsflächen, Brachflächen, Altwasser-, Graben- und Kiesgrubenufer mit lockeren Landröhrichtbeständen (SCHLEMMER 2016a). Im UG lassen sich zwei Lokalpopulationen unterscheiden. Im Naturraum NR 3 befinden sich 12 Brutpaare. Im Naturraum NR 4 konnten neun Brutpaare nachgewiesen werden.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 4 BP, im VSG „Isarmündung“ 15 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 und 1993/1994 hat der Bestand um 35 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst ca. 0,3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 3 und NR 4 können aufgrund der Habitat-ausstattung und der Siedlungsdichten der Art mit B (gut) für den NR 3 und C (mittel) für den NR 4 bewertet werden.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung bei 20 der insgesamt 21 nachgewiesenen Reviere des Feldschwirls zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für ein Revier des Feldschwirls bei Endlau (1 BP) kommt es durch die Anlage von Bühnen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen in diesem Bereich (Durchführung der Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch der temporäre Revierverlust und somit die Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung und der Lage der Reviere bei 19 der insgesamt 21 nachgewiesenen Reviere des Feldschwirls zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für zwei Reviere des Feldschwirls bei Endlau (1 BP) und in der Mühlhamer Schleife (1BP) im NR 4 kommt es durch Deichneubau und Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen in diesem Bereich (Durchführung der Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch der temporäre Revierverlust und somit die Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feldschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei einem Revier kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Feldschwirls durch den Ausbau der Wasserstraße ausgeschlossen werden.

Bei zwei Revieren kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Feldschwirls für die Verbesserung des Hochwasserschutzes ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 VFFH)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch dem Ausbau der Wasserstraße und damit in Zusammenhang stehende Verluste einzelner Individuen können bei 20 von 21 Brutrevieren des Feldschwirls ausgeschlossen werden. Bei einem Brutrevier des Feldschwirls bei Endlau (1 BP) können Verluste einzelner Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte durch den Ausbau der Wasserstraße nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Feldschwirle führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit in Zusammenhang stehende Verluste einzelner Individuen können bei 19 von 21 Brutrevieren des Feldschwirls ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Feldschwirle führen.

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Bei zwei Brutrevieren des Feldschwirls bei Endlau (1 BP) und in der Mühlhamer Schleife (1 BP) im NR 4 sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Feldschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Feldschwirls ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Feldschwirlrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Feldschwirls können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben, der abschirmenden Lage einzelner Vorkommen oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Feldschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen des Feldschwirls können ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.13 Feldsperling (*Passer montanus*)

Feldsperling (*Passer montanus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Feldsperling brütet hauptsächlich im landwirtschaftlich genutzten Umfeld von Siedlungen, kann aber auch einerseits, wenn Haussperlinge fehlen, in Siedlungen und andererseits in lichte Baumbestände und Wälder oder geschlossene Wälder mit angrenzenden spärlich bewachsenen Flächen vordringen. Typische Brutplätze sind u. a. Feldgehölze, Windschutzstreifen und Hecken, Obst- und Kleingärten und der Baumbewuchs um Einzelhöfe. Mitunter werden aber auch Alleen, Waldränder, Ruderalvegetation, lichte Auwälder oder gewässerbegleitende Gehölze, oft fernab von Siedlungen, aber auch bis in dichter bebaute Stadtbereiche angenommen. Die Nahrungssuche erfolgt, meist im Schwarm, auf dem Boden oder in Bäumen und Büschen. Die Nahrungssuche am Boden findet meist nahe an Deckung bietenden Strukturen statt, so dass diese bei Störung direkt aufgesucht werden können. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Sämereien, vor allem Gras- und Getreidekörner sowie von zahlreichen anderen Pflanzen wie Brennessel oder Knöterich. Kurz vor der Brutzeit werden auch Spinnen und andere Wirbellose gefressen; die Nestlingsnahrung besteht zunächst aus kleineren (z. B. Blattläuse), später aus größeren Insekten (Raupen, Heuschrecken, Käfer). Eine wesentliche Gefährdungsursache des Feldsperlings ist die Intensivierung der Landwirtschaft, durch die es zu Nahrungsgengpässen und Brutplatzverlusten kommen kann (BAUER et al. 2005).

Die Brutzeit des Feldsperlings beginnt mit dem Legebeginn ab Mitte März bis Anfang April. Nestbauaktivitäten können schon im vorangegangenen Herbst beginnen. Ende August ist die Brutperiode im Allgemeinen abgeschlossen. Der Feldsperling legt 3-7 Eier und ist ein klassischer Höhlenbrüter, der eine Vielzahl unterschiedlicher Höhlentypen besiedelt. Die Brutdauer beträgt 11-14 Tage, die Nestlingszeit 16-18 Tage. Jungvögel können nach Verlassen des Nestes noch zwei Wochen von den Altvögeln geführt werden (BAUER et al. 2005).

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung im UG 163 Brutpaare gezählt. Der Feldsperling ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet. Es lassen sich zwei Lokalpopulationen unterscheiden. Im Naturraum NR 3 befinden sich 50 Brutpaare. Im Naturraum NR 4 konnten 113 Brutpaare nachgewiesen werden.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 44 BP, im VSG „Isarmündung“ 14 BP ermittelt.

Zum Feldsperling liegen keine Vergleichsdaten aus früheren Erhebungen vor. Das Vorkommen im UG umfasst ca. 0,015 bis 0,04 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne Bedeutung.

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 3 und NR 4 können aufgrund der Habitat-ausstattung, der Siedlungsdichten der Art und der Beeinträchtigungen jeweils mit C (mittel) bewertet werden.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Feldsperlings zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung und der Lage der Reviere bei 159 der insgesamt 163 nachgewiesenen Reviere des Feldsperlings zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für vier Reviere des Feldsperlings westlich Pleinting (1 BP), bei Schnelldorf (1BP), bei Berndel (1 BP) und an der Isarmündung (1 BP) im NR 4 kommt es durch Deichneubau zu anlagebedingten Beeinträchtigungen (Überbauung) der

Feldsperling (*Passer montanus*)

Reviere. **Hiervon liegt kein Revier im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und eins im VSG „Isarmündung“.**

Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue, ist davon auszugehen, dass es aufgrund der anlagebedingten Beeinträchtigungen zu einem **dauerhaften** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen zur Entwicklung geeigneter Brut- und Nahrungshabitate für den Feldsperling kann jedoch die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feldsperlings führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei vier Revieren des Feldsperlings kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Dauerhafte Anlage von Nisthilfen für den Feldsperling (51-5 A_{CEF})
 - Anlage Auengebüsch (33-1 A_{FFH})

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit in Zusammenhang stehende Verluste einzelner Individuen des Feldsperlings können ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Feldsperlinge führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit in Zusammenhang stehende Verluste einzelner Individuen können bei 159 von 163 Brutrevieren des Feldsperlings ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Dorngrasmücken führen.

Bei vier Brutrevieren des Feldsperlings westlich Pleinting (1 BP), bei Schnelldorf (1BP), bei Berndel (1 BP) und an der Isarmündung (1 BP) im NR 4 sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Feldsperlings führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Feldsperling (*Passer montanus*)

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Feldsperlings ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Feldsperlingrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Feldsperlings können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben, der abschirmenden Lage einzelner Vorkommen oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Feldsperlings führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingten Störungen des Feldsperlings können ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.14 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Flussregenpfeifer beansprucht ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe, ursprünglich kiesige Flussumlagerungen in Strecken hoher Flusssynamik. Solche weitgehend vegetationsfreien Bruthabitate finden sich vor allem an naturnahen Flüssen. In Bayern machen sie heute weniger als 10 % aus. Inzwischen stellen anthropogene Standorte die meisten Brutplätze: Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Steinbrüche, Weiher/Teiche, mitunter auch Acker- oder Brachflächen, 1985 sogar eine erfolgreiche Brut auf dem Flachdach eines Lebensmittelmarktes. Der Flächenanspruch ist gering: unbewachsene Flusskiesbänke über 0,1 ha werden akzeptiert; eine etwa 0,2 ha große Sandgrube war besiedelt (BEZZEL et al. 2005, S. 184). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) baut der Bodenbrüter sein Nest auf kahlen, übersichtlichen Flächen mit meist kiesigem Untergrund, auch auf Sand, Moor und Äckern. Er hat seine Hauptlegezeit von Ende April bis Ende Mai. Jungvögel gibt es ab Anfang / Mitte Mai, spätestens im Juli sind alle Jungen flügge. Zweitbruten sind möglich. Die Brutzeit liegt im Zeitraum April bis Juli/August. Die Ankunft des Langstreckenziehers im Brutgebiet erfolgt im März, der Abzug ab Ende Juni. Durchzüge gibt es im April und Juli bis September (Oktober).

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 24 Brutpaare des Flussregenpfeifers im UG gezählt. Die meisten Flussregenpfeiferreviere liegen im Deichhinterland bei Polkasing auf Äckern und in den Kiesabbaugebieten um Endlau. Im Deichvorland werden die Kiesbänke besiedelt, falls diese im April und Mai nicht überströmt sind. Spätere Bruten sind dort wegen Störungen durch Badegäste kaum mehr möglich. Auch Kiesbänke in der Isar können besiedelt werden (SCHLEMMER 2016a). Gemäß der Verbreitung lassen sich zwei Lokalpopulationen abgrenzen:

- Naturraum 3 (6 BP),
- Naturraum NR 4 (18 BP)

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 8 BP, im VSG „Isarmündung“ 3 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand im Gebiet zwischen Straubing und Vilshofen um ca. 50 % zugenommen und ist gegenüber der Erhebung im Jahr 2010 etwa gleich hoch geblieben. Das Vorkommen im UG umfasst ca. 2,1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation im Naturraum NR 3 ist mit B (gut) zu bewerten, im Naturraum NR 4 mit A (hervorragend).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Reviere des Flussregenpfeifers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung und der Lage der Reviere bei 19 der insgesamt 24 nachgewiesenen Reviere des Flußregenpfeifers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für zwei Reviere des Flußregenpfeifers bei Schnelldorf (1 BP) und In der Kehr (1 BP) im NR 4 kommt es durch Deichneubau zu anlagebedingten Beeinträchtigungen (Überbauung) der Reviere. Vor dem Hintergrund der

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue, ist davon auszugehen, dass es aufgrund der anlagebedingten Beeinträchtigungen zu einem **dauerhaften** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Flussregenpfeifers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere an der Donau und in den Deichvorländern sowie an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Für drei Reviere des Flussregenpfeifers bei Berndel (1 BP), bei Polkasing (1 BP) und südöstlich Thundorf (1BP) im NR 4 kommt es durch Deichneubau und Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Flussregenpfeifers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere an der Donau und in den Deichvorländern sowie an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flussregenpfeifers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auefließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen durch die Anlage der Auenfließgewässer, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flussregenpfeifers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei fünf Revieren des Flussregenpfeifers kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 2 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine anlagebedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Flussregenpfeifer führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 19 von 24 Brutrevieren des Flussregenpfeifers ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Feldlerchen führen.

Bei fünf Brutrevieren des Flussregenpfeifers bei Schnelldorf (1 BP) und In der Kehr (1 BP) sowie bei Berndel (1 BP), bei Polkasing (1 BP) und südöstlich Thundorf (1BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahme, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsieht, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Flussregenpfeifers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässern

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen durch die Anlage der Auenfließgewässer, die zu Tötungen einzelner Individuen des Flussregenpfeifers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Flussregenpfeifers kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 VFFH)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Flussregenpfeifers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 23 von insgesamt 24 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

In der Mühlauer Schleife (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Flussregenpfeifers innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Uferverschüttungen baubedingt beeinträchtigt, so dass von

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 18 Brutpaaren gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Flussregenpfeifers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 22 von insgesamt 24 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Polkasing (1 BP), werden Bestandteile von einem Brutrevier des Flussregenpfeifers innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Deichabtrag baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten.

Bei Gries (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Flussregenpfeifers innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Deichneubau baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) für ein Brutpaar vermieden werden.

Da innerhalb der lokalen Population nur zwei von insgesamt 18 Brutpaaren gestört werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Flussregenpfeifers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Vorhabenbedingte Störungen des Flussregenpfeifers aufgrund der Anlage von Auenfließgewässern können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben, der abschirmenden Lage einzelner Vorkommen oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von drei Revieren des Flussregenpfeifers im Naturraum NR 4 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Ein gestörtes Revier liegt im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die anlagebedingten Verluste im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes führen zu einem dauerhaften Verlust von zwei Revieren des Flussregenpfeifers. Des Weiteren gehen drei Reviere aufgrund baubedingter Störwirkungen temporär verloren.

Die Funktionserfüllung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund des erforderlichen Bauablaufes für die Verbesserung des Hochwasserschutzes und des damit verbundenen geringen zeitlichen Vorlaufes nicht vorgezogen umsetzbar.

Die betroffenen Reviere befinden sich alle in der lokalen Population im NR 4. Dies entspricht ca. 28 % der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Neuanlage von Flussinseln (mit Regelungsfunktion; Berndel, Winzer) (31-1.1 A_{FFH})
 - Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH}, 44-3.2 A_{FCS})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.15 Flusssuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Flusssuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Brutplätze liegen an größeren Fließgewässern mit Wildflusscharakter in der Pioniervegetation kiesiger und sandiger Flussaufschüttungen einschließlich der Übergangsstadien (z.B. Weidengebüsche) zum Gehölz. Die Brutplätze sind weniger von der Neubildung von Kiesbänken abhängig als beim Flussregenpfeifer, aber doch vom Wasserdurchfluss stark beeinflusst. Wasserbauliche Renaturierungsmaßnahmen können zu Wiederansiedlungen führen. Im ost-bayerischen Donautal nutzen Flusssuferläufer neben Kies- und Sandbänken auch verschlickte Bereiche hinter Inseln, Leitwerken und Buhnen. Auf dem Herbstzug sind sie häufig zwischen den Steinen der Granitschüttungen zu sehen (BEZZEL et al. 2005, S. 198). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) baut der Bodenbrüter sein Nest auf kiesig-sandigem Grund gut versteckt am Rand höher gelegener, mit Vegetation bestandener Bereiche an Wildflüssen. Die Revierbesetzung beginnt ab Ende April. Legebeginn ist im Süden früh ab Ende April, sonst ab Anfang Mai bis Mitte Juni. Die Brutzeit ist im Zeitraum April/Mai bis Juli. Flügge Junge sind ab Ende Juni bis Mitte Juli (Ende Juli) zu beobachten. Der schwach ausgeprägte Heimzug des Mittel- und Langstreckenziehers findet im April/Mai statt. Hinsichtlich der Zahl der Individuen und Beobachtungen ist ein deutlich kräftigerer Wegzug ab Juli mit Hauptdurchzug im August zu beobachten.

Lokale Population:

Wie bereits im Jahr 2010 wurden Flusssuferläufer auch 2015 nur zur Zugzeit im Untersuchungsgebiet festgestellt. In Jahren mit niedrigen Pegelständen von Mitte Mai bis Ende Juni ist an der Donau mit einzelnen Bruten zu rechnen. Die Art ist als potenzieller Brutvogel anzusehen (SCHLEMMER 2016a).

Die potentiellen Brutplätze im UG sind für die Art landesweit von großer Bedeutung. An Kiesbänken im Bereich der Mühlhamer- und Mühlauerschleife und am Altwasser Doppelschleuse an der Isar bei Flkm 4 konnten Flusssuferläufer im April bis weit in den Mai hinein nahezu regelmäßig angetroffen werden. Danach sind sie abgezogen. In Jahren mit niedrigen Wasserständen im Juni könnte die Art zur Brut schreiten, wenn strukturell geeignete Kiesbänke zumindest stellenweise störungsfrei gehalten würden (SCHLEMMER 2016a).

Obwohl der Flusssuferläufer nur als potenzieller Brutvogel gewertet wird, ist der Erhaltungszustand der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 3 und NR 4 als mittel bis schlecht (C) einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bzw. dem Fehlen von Brutrevieren und der unspezifischen Nutzung von im UG weit verbreiteten Rasthabitaten für den Flusssuferläufer auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bzw. dem Fehlen von Brutrevieren und der unspezifischen Nutzung von im UG weit verbreiteten Rasthabitaten auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flusssuferläufers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flussuferläufers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Flussuferläufers können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Flussuferläufer führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Flussuferläufer führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Flussuferläufers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Flussuferläufers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Flussuferläufers kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Flussuferläufers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. dem Fehlen von

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Brutrevieren und der unspezifischen Nutzung von im UG weit verbreiteten Rasthabitaten sowie der geringen Störempfindlichkeit rastender Flussuferläufer ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Flussuferläufers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bzw. dem Fehlen von Brutrevieren und der unspezifischen Nutzung von im UG weit verbreiteten Rasthabitaten sowie der geringen Störempfindlichkeit rastender Flussuferläufer ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Flussuferläufers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Flussuferläufers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 3 und NR 4 kann ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen liegen nicht vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.16 Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Brutplätze bilden am Grund vegetationsarme, fischreiche, die meiste Zeit klare Bäche, Flüsse, Stauseen, Baggerseen, natürliche Seen, Weiher und Teiche mit geeigneten Bruthöhlen und -nischen in alten Bäumen, Felswänden, Ufern, Scheunen, Dachböden, Kirchtürmen in Ufernähe oder unter Bootshäusern und Uferbauten, auch in nächster Umgebung von oder in Siedlungen. Die rasche Annahme von Nistkästen in verschiedenen Gebieten deutet auf Bruthöhlen als Minimumfaktor. Vor allem für die Jungenaufzucht ist ein geringer Schwebstoffgehalt der Gewässer Voraussetzung. In Flüssen mit abnehmender Trübung nahmen die Bestandsdichten zu, auf nach wie vor trüben Flüssen war keine Zunahme der wenigen Bruten zu beobachten. Da Inn und Salzach im Unterschied zu Iller, Lech, Wertach und Isar vor allem auch in der Brutzeit hohe Wassertrübung aufwiesen, erklärt sich vielleicht die Seltenheit brütender Gänsesäger an diesen Flüssen (BEZZEL et al. 2005, S. 110). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter seine Nester in Baumhöhlen, Nistkästen und Gebäudenischen an. Die Legeperiode des Jahresvogels findet von Mitte März bis Anfang Juni statt (witterungsabhängig). Die Hauptlegezeit liegt im Zeitraum Anfang bis Ende April. Früheste Junge außerhalb der Bruthöhle sind Ende April, flügge Junge ab Ende Juni zu beobachten. Die Brutzeit ist von (Februar) März bis August (September). Der Teil- und Kurzstreckenzieher kommt Anfang März bis Anfang April im Brutgebiet an, der Heimzug ist im Zeitraum Anfang Februar bis Ende April. Hauptdurchzugszeit ist Anfang März bis Anfang April.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung im Untersuchungsgebiet 71 Brutpaare gezählt. Der Gänsesäger ist im UG entlang von Isar und Donau fast durchgehend verbreitet. Die höchsten Konzentrationen finden sich im Isarmündungsgebiet bis donauabwärts einschließlich des Staatshaufens, wo in den angrenzenden Auwäldern eine Vielzahl versteckter Bruthöhlen vorhanden ist. Auch unterhalb des Pleintinger Wörths waren viele jungeführende Gänsesäger anzutreffen. Wo sie hier brüten ist unklar. 2015 wurde eine Gänsesägerburt etwa 500 Meter entfernt vom nächst gelegenen Nahrungsgewässer in einem Schleiereulenkasten an einer Scheune in Isarmünd entdeckt. Dies deutet darauf hin, dass zumindest stellenweise das Höhlenangebot ein bestandslimitierender Faktor sein dürfte (SCHLEMMER 2016a).

Gemäß der naturräumlichen Gliederung des UG lassen sich zwei Lokalpopulationen mit insgesamt 71 Brutpaaren unterscheiden. Im Naturraum NR 3 liegen 27 Reviere überwiegend entlang der Donau. Im Naturraum NR 4 befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebiets 44 Reviere der Art zwischen Deggendorf und Vilshofen.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 38 BP, im VSG „Isarmündung“ 27 BP ermittelt.

Gegenüber der Erhebung im Jahr 2010 hat sich der Bestand etwa verdoppelt. Das Vorkommen im UG umfasst knapp 15 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von herausragender Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Im Winter 2015/2016 konnten im Untersuchungsgebiet als Tagesmaxima 226 überwinterte Tiere gezählt werden. Im Mittel über alle Durchgänge wurden 167 Tiere gezählt, das sind ca. 8 % mehr Beobachtungen als im Jahr 2010/2011. Die Gänsesägerpopulation im Untersuchungsraum weist in den Monaten November bis April verhältnismäßig konstante Zahlen auf. Der weit überwiegende Teil aller Individuen wurde auf der Donau und den Altwässern gezählt. In Kälteperioden mit lang andauernden starken Frostperioden können die Uferbereiche an der Donau über weite Strecken vereisen. Während solcher Frostperioden ist mit stärkeren Ausweichbewegungen von Wasservögeln an die gegenüber der frei fließenden Donau noch später vereisende Isar zu rechnen. Im Winter 2015/16 kam es zu keiner derartig strengen Frostperiode. Das Tagesmaxima der Winterbestände des Gänsesägers liegt deutlich unter dem 1 % Kriterium zum Erreichen der nationalen Bedeutung. Die Population im UG macht etwa 10 % des bayerischen Winterbestandes aus (SCHLEMMER 2016c).

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Der Erhaltungszustand der lokalen Population in den Naturräumen Naturraum NR 3 und NR 4 wird jeweils mit A (hervorragend) eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung oder abgeschirmten Lage essenzieller Habitatbestandteile bei 54 von insgesamt 71 nachgewiesenen Revieren des Gänsesägers unter der Berücksichtigung der Art der Störungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei 17 Brutrevieren des Gänsesägers bei Aicha (4 BP), Berndel (1 BP), Einöd (1 BP), Herzogau (1 BP), Hilgartsberg (1 BP), Kasten (1 BP), Langkünzing (1 BP), Mühlhamer Schleife (1 BP), Mühlauer Schleife (1 BP), Niederalteich (2 BP) und zwischen der Isarmündung und dem Staatshafen (3 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb sowie Gewässertrübungen durch Sedimentumlagerungen) durch Kolkverbau, Arbeiten an Buhnen und Parallelbauwerken sowie Ufervorschüttungen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen könnte. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch für zehn Brutreviere unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang für diese zehn Brutreviere gewahrt werden. Für sieben Brutreviere sind konfliktmindernde Maßnahmen nicht möglich.

Die Funktionserfüllung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund des erforderlichen Bauablaufes für den Ausbau der Wasserstraße und des damit verbundenen geringen zeitlichen Vorlaufes nicht vorgezogen umsetzbar.

Daher kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung bei 50 von insgesamt 71 nachgewiesenen Revieren des Gänsesägers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei acht Brutrevieren des Gänsesägers bei Aicha (2 BP), Kasten (3 BP), Mühlhamer Schleife (1 BP), Ottach (1 BP) und bei Winzer (1 BP) kommt es durch Deichneubau und Maßnahmen des Hochwasserschutzes zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei zehn Brutrevieren des Gänsesägers bei Aicha (1 BP), Berndel (1 BP), Endlau (1 BP), Herzogau (1 BP), Hofkirchen (2 BP), Künzing (2 BP), Mühlham (1 BP) und bei Langkünzing (1 BP), kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. Methodikhandbuch), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt.

Die Funktionserfüllung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund des erforderlichen Bauablaufes für die Verbesserung des Hochwasserschutzes und des damit verbundenen geringen zeitlichen Vorlaufes nicht vorgezogen umsetzbar.

Daher kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden.

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Für drei Reviere des Gänsesägers bei Einöd (2 BP) und Gundlau (1 BP) kommt es durch Deichneubau bzw. die Rodung von Gehölzen mit Baumhöhlen als Bruthabitat des Gänsesägers zu einem anlagebedingten Verlust. Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenden Gänsesägers ist von einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Im direkten Umfeld des Revieres sind keine ausreichend geeigneten Habitatstrukturen für eine kleinräumige Verlagerung der Reviere vorhanden.

Die Funktionserfüllung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund des erforderlichen Bauablaufes für die Verbesserung des Hochwasserschutzes und des damit verbundenen geringen zeitlichen Vorlaufes nicht vorgezogen umsetzbar.

Daher kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Gänsesägers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässer sind aufgrund der Entfernung bei 69 von insgesamt 71 nachgewiesenen Revieren des Gänsesägers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei zwei Brutrevieren des Gänsesägers in der Mühlhamer Schleife (1 BP) und der Mühlauer Schleife (1 BP) kommt es durch die Anlage von Auenfließgewässern zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. Methodikhandbuch), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt.

Die Funktionserfüllung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund des erforderlichen Bauablaufes für die Anlage von Auenfließgewässern und des damit verbundenen geringen zeitlichen Vorlaufes nicht vorgezogen umsetzbar.

Daher kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für sieben Reviere des Gänsesägers für den Ausbau der Wasserstraße nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für 13 Reviere des Gänsesägers für die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für zwei Reviere des Gänsesägers durch die Anlage von Auenfließgewässern nicht ausgeschlossen werden.

Hiervon liegen 16 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“. Für ein Revier ist gleichzeitig eine dauerhafte Störung gegeben.

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 -
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 54 von 71 Brutrevieren des Gänsesägers ausgeschlossen werden. Hier sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Gänsesäger führen.

Bei 17 Brutrevieren des Gänsesägers bei Aicha (4 BP), Berndel (1 BP), Einöd (1 BP), Herzogau (1 BP), Hilgartsberg (1 BP), Kasten (1 BP), Langkünzing (1 BP), Mühlhamer Schleife (1 BP), Mühlauer Schleife (1 BP), Niederalteich (2 BP) und zwischen der Isarmündung und dem Staatshaufen (3 BP) sind Tötungen von Individuen durch Nestaufgabe nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 51 von 71 Brutrevieren des Gänsesägers ausgeschlossen werden. Bei 21 Brutrevieren des Gänsesägers bei Aicha (3 BP), Kasten (3 BP), Mühlhamer Schleife (1 BP), Ottach (1 BP), Berndel (1 BP), Endlau (1 BP), Herzogau (1 BP), Hofkirchen (2 BP), Künzing (2 BP), bei Langkünzing (1 BP), Einöd (2 BP), Gundlau (1 BP), Mühlham (1BP) und bei Winzer (1BP) sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Nestaufgabe bzw. Nestzerstörung nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Es sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Gänsesäger führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Gänsesägers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 69 von 71 Brutrevieren des Gänsesägers ausgeschlossen werden. Bei zwei Brutrevieren des Gänsesägers in der Mühlhamer Schleife (1 BP) und der Mühlauer Schleife (1 BP) sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Nestaufgabe bzw. Nestzerstörung nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Es sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Gänsesäger führen.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung für den Ausbau der Wasserstraße ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung für die Verbesserung des Hochwasserschutzes ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Gänsesägerrevieren können aufgrund der Entfernung oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 67 von 71 Revieren ausgeschlossen werden.

Bei Pleinting (1 BP), in der Mühlhamer (1 BP) und der Mühlauer Schleife (1 BP) sowie zwischen der Isarmündung und dem Staatshaufen (1 BP) werden Bestandteile von vier Brutrevieren der Gänsesäger innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Kolkverbau, Anlage von Parallelwerken und Bühnen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) für die Reviere Pleinting, Mühlhamer Schleife und zwischen der Isarmündung und dem Staatshaufen ausgeschlossen werden können, verbleiben Störungen nur für das Revier Mühlhamer Schleife durch Kolkverbau. Die Bauarbeiten erfolgen nur auf kurzen Streckenabschnitten in kurzer Bauzeit oder in größerer Entfernung zum Ufer. Breite Kies- und Ufergehölzstreifen sorgen zudem teilweise für ausreichende Distanz, Deckung und Abschirmung zur Störquelle und bieten gleichzeitig ungestörte Ausweichmöglichkeiten. Da sich essenzielle Revierbestandteile außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, wird dies zu keiner Aufgabe und erheblichen Störung des Revieres führen: Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Brutpopulation sind auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Gänsesäger können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 66 von insgesamt 71 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich Kasten (1 BP), Pleinting (1 BP), Mühlauer Schleife (1 BP) und zwischen der Isarmündung und dem Staatshaufen (2 BP) im **Naturraum NR 4** sind vier Reviere des Gänsesägers in Teilbereichen innerhalb der lokalen Population durch Deichbaumaßnahmen, Anlage von Flutmulden und Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) für ein Revier zwischen der Isarmündung und dem Staatshaufen ausgeschlossen werden, so dass Störungen nur für drei Reviere verbleiben. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden, Abschirmungen bestehen, die Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen gering sind und nur Randbereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, wird dies zu keiner Aufgabe der Reviere führen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Gänsesägers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Vorhabenbedingte Störungen der Gänsesäger können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 70 von insgesamt 71 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich Mühlhamer Schleife (1 BP) im **Naturraum NR 4** ist ein Revier des Gänsesägers in Teilbereichen innerhalb der lokalen Population durch die Anlage von Auenfließgewässern baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden, Abschirmungen bestehen, die Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen gering sind und nur Randbereiche der Habitate

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

baubedingt beeinträchtigt werden, wird dies zu keiner Aufgabe der Reviere führen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Gänsesägers innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen sind gering und temporär. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Sechs gestörte Reviere (Eines gleichzeitig mit temporären Verlust) liegen im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und eines im VSG „Isarmündung“.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
- Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Aufgrund baubedingter Störwirkungen im Zuge des Ausbaus der Wasserstraße kommt es zu einem temporären Verlust von sieben Revieren des Gänsesägers.

Die anlagebedingten Verluste im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes führen zu einem dauerhaften Verlust von drei Revieren des Gänsesägers. Des Weiteren gehen zehn Reviere aufgrund baubedingter Störwirkungen verloren.

Die baubedingten Störwirkungen im Zuge der Anlage von Auenfließgewässer führen zu einem temporären Verlust von zwei Revieren des Gänsesägers.

Die Funktionserfüllung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund des erforderlichen Bauablaufes für die Verbesserung des Hochwasserschutzes und des damit verbundenen geringen zeitlichen Vorlaufes nicht vorgezogen umsetzbar.

Die betroffenen Reviere befinden sich bis auf eines alle in der lokalen Population im NR 4. Insgesamt sind 19 Reviere im Naturraum 4 betroffen. Dies entspricht ca. 43 % der lokalen Population. Im Naturraum NR 3 sind ca. 0,04 % der Reviere betroffen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Naturraum NR 4 kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):

- Dauerhafte Anlage von Nisthilfen für den Gänsesäger (51-4.1 A_{FFH})
- Temporäre Anlage von Nisthilfen für den Gänsesäger (51-4.2 A_{FCS})
- Temporäre Anlage von Nisthilfen für den Gänsesäger (51-4.3 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.17 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der primäre Lebensraum ist der Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichtem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet, und an Waldrändern. Im geschlossenen Fichtenwald wurde der Gartenrotschwanz nur in aufgelockerten Beständen gefunden. Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, wenn in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen neben ausreichendem Nahrungsangebot höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind (BEZZEL et al. 2005, S. 392). Laut Angaben des LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Höhlenbrüter sein Nest in Halbhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen. Es gibt auch Freibrüter in Bäumen und Bodenbruten. Legebeginn ist Mitte April, die Legeperiode dauert bis Mitte Juli. Die Brutzeit wird von April/Mai bis August angesetzt. Flüge Junge sind ab Mitte Mai bis Anfang August zu beobachten. Der Langstreckenzieher hat seine Ankunft im Brutgebiet Ende März bis Anfang Mai, ab Ende Juli die Abwanderung der Jungvögel, der Wegzug der Altvögel ist ab August.

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung zwischen Deggendorf und Vilshofen 16 Brutpaare gezählt. 56 % liegen im Deichvorland und 44 % liegen im Deichhinterland. Ein bedeutendes Vorkommen mit acht Brutpaaren findet sich entlang der Donau oberhalb von Niederalteich (SCHLEMMER 2016a).

Es lassen sich gemäß der naturräumlichen Einteilung des UG zwei lokale Populationen abgrenzen. Die Lokalpopulation im Naturraum NR 4 besteht aus insgesamt 14 Brutpaaren mit eindeutigem Dichtezentrum entlang der Donau oberhalb von Niederalteich. Im Naturraum NR 3 bilden lediglich zwei isolierte Einzelvorkommen die lokale Population.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 9 BP, im VSG „Isarmündung“ 1 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand um 22 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von noch von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 4 ist aufgrund des vorhandenen Dichtezentrums bei gleichzeitigem starken Bestandsrückgang mit B (gut) zu bewerten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 3 ist aufgrund der isolierten Einzelvorkommen mit C (mittel bis schlecht) einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei zehn von insgesamt 16 Brutrevieren des Gartenrotschwanzes auszuschließen.

Nördlich von Niederalteich (5 BP) und bei Mühlahm (1 BP) kommt es u. a. durch Kolkverbau und Anlage von Bühnen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von Gartenrotschwanzrevieren. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die Reviere aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen aufgegeben werden, so dass es ohne Vermeidungsmaßnahmen zu einem **temporären** Verlust bzw. zu einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen würde. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitate für den Gartenrotschwanz im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt bzw. aufgewertet werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 14 von insgesamt 16 Brutrevieren des Gartenrotschwanzes auszuschließen.

Bei Polkasing (1 BP) kommt es durch Deicherhöhungen und Baueinrichtungsflächen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) des Gartenrotschwanzreviers. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (Bosch & Partner et al. 2009) ist davon auszugehen, dass das Revier aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen aufgegeben wird, so dass es ohne Vermeidungsmaßnahmen zu einem **temporären** Verlust bzw. zu einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen würde. Durch die vorgesehene CEF-Maßnahme können geeignete Habitate für den Gartenrotschwanz im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt bzw. aufgewertet werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Westlich von Eichert (1 BP) kommt es durch Deichneuanlage und Baustraßen zu dauerhaften Beeinträchtigungen (anlagebedingte Überbauung) des Gartenrotschwanzreviers. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (Bosch & Partner et al. 2009) ist davon auszugehen, dass das Revier aufgrund der Überbauung und der fehlenden Ausweichmöglichkeiten für das isolierte Vorkommen aufgegeben wird, so dass es zu einem **dauerhaften** Verlust bzw. zu einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehene CEF-Maßnahme können geeignete Habitate für den Gartenrotschwanz im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt bzw. aufgewertet werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Gartenrotschwanzes führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Gartenrotschwanzes führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei insgesamt acht Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Gartenrotschwanzes durch den Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung des Hochwasserschutzes ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 6 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Dauerhafte Anlage von Nisthilfen für den Gartenrotschwanz (51-1.1 A_{CEF})
 - Temporäre Anlage von Nisthilfen für den Gartenrotschwanz (51-1.2 A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Kopfweiden (41.1 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Nestaufgabe können bei sechs Brutrevieren des Gartenrotschwanzes nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes und Vergrämungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Gartenrotschwanz führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Nestaufgabe können bei zwei Brutrevieren des Gartenrotschwanzes nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes und Vergrämungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Es sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Gartenrotschwanz führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Gartenrotschwanzes führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Gartenrotschwanzes führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Gartenrotschwanzes ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Gartenrotschwanzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 15 von 16 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Nördlich von Niederalteich werden Bestandteile von einem Brutrevier des Gartenrotschwanzes innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch den Ausbau der Wasserstraße baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. **Das gestörte Revier liegt im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“**. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

unmittelbar an das betroffene Revier anschließen, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 14 Brutpaaren gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B (gut) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Gartenrotschwanzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei allen Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Gartenrotschwanzes führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Gartenrotschwanzes führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Gartenrotschwanzes vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.18 Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Gelbspötter brüten in lockeren, sonnigen Laubbeständen mit einzelnen hohen Bäumen und vielen höheren Büschen als Unterwuchs, auch in kleinen Baumgruppen. Der Eindruck, feuchter Untergrund würde bevorzugt, lässt sich wohl damit erklären, dass sich dort oft optimale Vegetationsstrukturen, vor allem als Auwälder entlang von Flüssen oder als Gehölze in Feuchtgebieten und an Seeufern, finden. Dichte Feldgehölze, kleine Wäldchen oder sonnige Waldränder, Parkanlagen, Friedhöfe und Gärten werden nur dann regelmäßig besiedelt, wenn einzelne hohe Bäume und ausreichend dichtes Gebüsch vorhanden sind (BEZZEL et al. 2005). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) baut der Freibrüter sein Nest in höheren Sträuchern und Laubbäumen versteckt. Legebeginn ist Mitte/Ende Mai, die Brutzeit liegt im Zeitraum Mai bis August. Flüge Junge sind ab Mitte Juni zu beobachten. Der Langstreckenzieher hat seinen Heimzug im Zeitraum Ende April bis Ende Mai, Abzug und Dismigration finden ab Mitte Juli statt.

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 122 Brutreviere im Untersuchungsgebiet festgestellt. Davon befanden sich 40 Reviere im Naturraum NR 3 und 82 Reviere im Naturraum NR 4.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 49 BP, im VSG „Isarmündung“ 38 BP ermittelt.

Der Gelbspötter ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Die höchsten Konzentrationen erreicht er in den Auwäldern des Isarmündungsgebietes bis donauabwärts einschließlich des Staatshaufens. Auch in den weiter flussabwärts folgenden Auwaldresten ist er durchwegs vertreten (SCHLEMMER 2016a).

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand um 73 % zugenommen und lag damit etwa wieder auf dem Niveau der Jahre 1993/1994. Das Vorkommen im UG umfasst 0,9 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 4 ist aufgrund des vorhandenen Dichtezentrums bei gleichzeitigem günstigen Habitatbedingungen mit A (hervorragend) zu bewerten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 3 ist mit B (gut) einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung bei 116 der insgesamt 122 nachgewiesenen Reviere des Gelbspötters zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für zwei Reviere des Gelbspötters bei Ottach (1 BP) und Thundorf (1 BP) kommt es durch die Anlage von Buhnen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen in diesem Bereich (Durchführung der Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch der temporäre Revierverlust und somit die Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

Für vier Reviere des Gelbspötters bei Aicha (2 BP), Niederalteich (1 BP) und Thundorf (1 BP) kommt es durch die Anlage von Buhnen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Geeigete CEF-Maßnahmen können für den Gelbspötter nicht ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung bei 77 von 122 der nachgewiesenen Reviere des Gelbspötters zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für 22 Reviere des Gelbspötters bei Aicha (1 BP), Aichet (4 BP), Endlau (1 BP), Gundlau (1 BP), an der Hengersberger Ohe (2 BP), an der Isarmündung (2 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP), bei Ottach (2 BP), am Stögermühlbach (3 BP), bei Thundorf (1 BP) und bei Winzer (4 BP) kommt es durch Deichneubau und Abtrag sowie Anlage und Betrieb von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen in diesem Bereich (Durchführung der Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch der temporäre Revierverlust und somit die Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

Für 16 Reviere des Gelbspötters bei Berndel (1 BP), Endlau (3 BP), an der Hengersberger Ohe (2 BP), bei Herzogau (3 BP), bei Lenau (1 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), bei Ottach (1 BP), bei Pleinting (3 BP) und bei Ruckasing (1 BP) kommt es durch Deichneubau und Abtrag sowie Anlage und Betrieb von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Geeigete CEF-Maßnahmen können für den Gelbspötter nicht ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden.

Für sieben Reviere des Gelbspötters bei Endlau (2 BP), an der Hengersberger Ohe (2 BP), bei Polkasing (1 BP) und bei Thundorf (2 BP) kommt es durch Deichneubau und Abtrag sowie Anlage von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen zu anlagebedingten Beeinträchtigungen (Überbauung von Gelbspötterrevieren). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber Habitatverlusten, ist davon auszugehen, dass es aufgrund der anlagebedingten Beeinträchtigungen zu einem **dauerhaften** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Geeigete CEF-Maßnahmen können für den Gelbspötter nicht ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Gelbspötters führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Für ein Revier des Gelbspötters in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es durch die Anlage von Auenfließgewässern zu anlagebedingten Beeinträchtigungen (Rodung von Gelbspötterrevieren). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber Habitatverlusten, ist davon auszugehen, dass es aufgrund der anlagebedingten Beeinträchtigungen zu einem **dauerhaften** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Geeigete CEF-Maßnahmen können für den Gelbspötter nicht ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden.

Gesamtbewertung

Bei 30 Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Gelbspötters durch

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

den Ausbau der Wasserstraße, die Verbesserung des Hochwasserschutzes und die Anlage von Auenfließgewässern nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 13 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

Bei 18 Revieren kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Gelbspötters für die Verbesserung des Hochwasserschutzes und den Ausbau der Wasserstraße ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 116 von 122 Brutrevieren des Gelbspötters ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Gelbspötter führen.

Bei sechs Brutrevieren des Gelbspötters bei Aicha (2 BP), bei Niederalteich (1 BP), bei Ottach (1 BP) und bei Thundorf (2 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 77 von 122 Brutrevieren des Gelbspötters ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Gelbspötter führen.

Bei 45 Brutrevieren des Gelbspötters bei Aicha (1 BP), Aichet (4 BP), Berndel (1 BP), Endlau (6 BP), Gundlau (1 BP), an der Hengersberger Ohe (6 BP), Herzogau (3 BP), an der Isarmündung (2 BP), bei Lenau (1 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), Mühlhamer Schleife (1 BP), bei Ottach (3 BP), Pleinting (3 BP), Polkasing (1 BP), Ruckasing (1 BP), am Stögermühlbach (3 BP), bei Thundorf (4 BP) und bei Winzer (3 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Gelbspötters führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 121 von 122 Brutrevieren des Gelbspötters ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Gelbspötter führen.

Bei einem Brutrevier des Gelbspötters in der Mühlhamer Schleife (1 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Gelbspötters ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Gelbspötters können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 121 von 122 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Mühlham werden Bestandteile von einem Brutrevier des Gelbspötters innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch den Ausbau der Wasserstraße baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an das betroffene Revier anschließen, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur 1 von insgesamt 82 Brutpaaren gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Gelbspötters können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 120 von 122 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Mühlham werden Bestandteile von einem Brutrevier des Gelbspötters innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 3** durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an das betroffene Revier anschließen, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 40 Brutpaaren gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B (gut) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken,

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Bei Niederalteich werden Bestandteile von einem Brutrevier des Gelbspötters innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. **Das gestörte Revier liegt im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“**. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an das betroffene Revier anschließen, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 82 Brutpaaren gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Gelbspötters führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Gelbspötters führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Gelbspötterrevieren vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserstraße, der Verbesserung des Hochwasserschutzes oder der Anlage von Auenfließgewässern führen zu einem temporären Verlust von insgesamt 20 Revieren des Gelbspötters bei Aicha (2 BP), Berndel (1 BP), Endlau (3 BP), an der Hengersberger Ohe (2 BP), bei Herzogau (3 BP), Lenau (1 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), bei Niederalteich (1 BP), Ottach (1 BP), Pleinting (3 BP), Ruckasing (1 BP) und bei Thundorf (1 BP) sowie einem dauerhaften Verlust von 7 Revieren bei Endlau (2 BP), an der Hengersberger Ohe (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP), bei Polkasing (1 BP) und bei Thundorf (2 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Gelbspötters und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen und den zeitlichen Vorlauf nicht möglich. Die betroffenen Reviere befinden sich innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 30 von 82 Brutpaaren betroffen, Erhaltungszustand A). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann aufgrund des hohen Betroffenheitsumfanges nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in unmittelbarer Umgebung zu den betroffenen Revieren aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):
 - Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (39-2.1 E_{FFH})
 - Anlage Hartholzauwald (LRT 91F0) (39-2.2 E_{FFH})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelemente (43-3 A_{CEF})
 - Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (48 E_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.19 Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen und Äckern, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. Ebenso findet man sie an Grabenböschungen und Ufern mit vereinzelt Büschen, Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenanpflanzungen. Größere Kahlschläge und Windwurfflächen im Hochwald werden sehr schnell, aber nur bis zur Wiederherstellung einer geschlossenen Waldstruktur

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 461 Brutreviere im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 171 BP, im VSG „Isarmündung“ 107 BP ermittelt.

Die Goldammer ist im gesamten Untersuchungsgebiet in den Offenlandbereichen ein häufiger Brutvogel. Dies spiegelt die reiche Strukturierung mit Hochstauden, Gräben, Deichen, Büschen und Gehölzen im Untersuchungsgebiet wider. Im zum großen Teil bewaldeten Isarmündungsgebiet konzentrieren sich die Vorkommen im Bereich von Windwurfflächen und entlang der Deiche (SCHLEMMER 2016a).

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand um etwa ein Drittel zugenommen. Aus den Jahren 1993/1994 liegen keine Vergleichsdaten vor. Das Vorkommen im UG umfasst 0,16 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 3 (155 Reviere) und NR 4 (320 Reviere) ist aufgrund des vorhandenen Dichtezentrums bei gleichzeitigem günstigen Habitatbedingungen mit A (hervorragend) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung bei 470 der insgesamt 475 nachgewiesenen Reviere der Goldammer zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für fünf Reviere der Goldammer bei Aicha (2 BP), Kasten (1 BP), Polkasing (1 BP) und Gries (1 BP) kommt es durch die Anlage von Bühnen und Kolkverbau zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen in diesem Bereich (Durchführung der Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch der temporäre Revierverlust und somit die Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung bei 381 von 475 der nachgewiesenen Reviere der Goldammer zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für 22 Reviere der Goldammer bei Aicha (3 BP), Gundlau (1 BP), an der Hengersberger Ohe (4 BP), bei Kasten (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (5 BP), bei Schnelldorf (4 BP), bei Thundorf (2 BP), am Winzerer Letten (1 BP) und bei Gries

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

(1 BP) kommt es durch Deichneubau und Abtrag sowie Anlage und Betrieb von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen in diesem Bereich (Durchführung der Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch der temporäre Revierverlust und somit die Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

Für 52 Reviere der Goldammer bei Aicha (2 BP), Berndel (1 BP), Endlau (4 BP), an der Hengersberger Ohe (9 BP), bei Herzogau (7 BP), bei Kasten (3 BP), in der Mühlauer Schleife (2 BP), in der Mühlhamer Schleife (4 BP) bei Pleinting (6 BP), bei Ruckasing (1 BP), bei Schnelldorf (5 BP), bei Thundorf (2 BP), Arbing (2 BP), Mühlau (1 BP), Gries, (2 BP) und bei Flintsbach (1 BP) kommt es durch Deichneubau und Abtrag sowie Anlage und Betrieb von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche der Goldammer und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere im Deichhinterland möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Für 16 Reviere der Goldammer bei Berndel (3 BP), Endlau (3 BP), Herzogau (2 BP), an der Isarmündung (1 BP), bei Kasten (1 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), bei Ruckasing (1 BP), Thundorf (3 BP) und Winzer (1 BP) kommt es durch Deichneubau und Abtrag sowie Anlage von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen zu anlagebedingten Beeinträchtigungen (Überbauung von Goldammerrevieren). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber Habitatverlusten, ist davon auszugehen, dass es aufgrund der anlagebedingten Beeinträchtigungen zu einem **dauerhaften** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche der Goldammer und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere im Deichhinterland möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Goldammer führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Für drei Reviere der Goldammer in der Mühlhamer Schleife (2 BP) und der Mühlauer Schleife (1 BP) kommt es durch die Anlage von Auenfließgewässern zu anlagebedingten Beeinträchtigungen (Rodung und Bodenabtrag von Goldammerrevieren). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber Habitatverlusten, ist davon auszugehen, dass es aufgrund der anlagebedingten Beeinträchtigungen zu einem **dauerhaften** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche der Goldammer und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere im Deichhinterland möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Für weitere drei Reviere der Goldammer in der Mühlhamer Schleife (2 BP) und der Mühlauer Schleife (1 BP) kommt es durch die Anlage von Auenfließgewässern zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber Habitatverlusten, ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche der Goldammer und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere im Deichhinterland möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Gesamtbewertung

Bei 69 Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Goldammer durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und die Anlage von Auenfließgewässern nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 40 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und eines im VSG „Isarmündung“.

Bei 31 Revieren kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Goldammer durch den Ausbau der Wasserstraße und der Verbesserung des Hochwasserschutzes ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 VFFH)
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 VFFH)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen und Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 470 von 475 Brutrevieren der Goldammer ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Gelbspötter führen.

Bei fünf Brutrevieren der Goldammer bei Aicha (2 BP), Kasten (1 BP), Polkasing (1 BP) und Gries (1 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Nestaufgaben nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen und Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 381 von 475 Brutrevieren der Goldammer ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Goldammer führen.

Bei 22 Revieren der Goldammer bei Aicha (3 BP), Gundlau (1 BP), an der Hengersberger Ohe (4 BP), bei Kasten (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (5 BP), bei Schnelldorf (4 BP), bei Thundorf (2 BP), am Winzerer Letten (1 BP) und bei Gries (1 BP) kommt es durch Deichneubau und Abtrag sowie Anlage und Betrieb von Baustraßen und Baueinrichtungsf lächen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb), die zu einer Nestaufgabe führen können. Hierdurch sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Bei 52 Revieren der Goldammer bei Aicha (2 BP), Berndel (1 BP), Endlau (4 BP), an der Hengersberger Ohe (9 BP), bei Herzogau (7 BP), bei Kasten (3 BP), in der Mühlauer Schleife (2 BP), in der Mühlhamer Schleife (4 BP), bei Pleinting (6 BP), bei Ruckasing (1 BP), bei Schnelldorf (5 BP), bei Thundorf (2 BP), Arbing (2 BP), Mühlau (1 BP), Gries, (2 BP) und

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

bei Flintsbach (1 BP) kommt es durch Deichneubau und Abtrag sowie Anlage und Betrieb von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb), die zu einer Nestaufgabe führen können. Hierdurch sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Für 16 Reviere der Goldammer bei Berndel (3 BP), Endlau (3 BP), Herzogau (2 BP), an der Isarmündung (1 BP), bei Kasten (1 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), bei Ruckasing (1 BP), Thundorf (3 BP) und Winzer (1 BP) kommt es durch Deichneubau und Abtrag sowie Anlage von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen zu anlagebedingten Beeinträchtigungen (Überbauung von Goldammerrevieren). Hierdurch sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Goldammer führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 469 von 475 Brutrevieren der Goldammer ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Goldammer führen.

Bei sechs Brutrevieren der Goldammer in der Mühlhauer Schleife (3 BP) und der Mühlauer Schleife (3 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Goldammer ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Goldammer können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 471 von 475 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Herzogau (1BP), Hofkirchen (1 BP), Kasten (1 BP) und Niederalteich (1 BP) werden Bestandteile von vier

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Brutrevieren der Goldammer innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch den Ausbau der Wasserstraße baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an das betroffene Revier anschließen, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur vier von insgesamt 320 Brutpaaren gestört werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Goldammer können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 461 von 475 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Am Stöger Mühlbach werden Bestandteile von drei Brutrevieren der Goldammer innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 3** durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an das betroffene Revier anschließen, bleibt das Revier erhalten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit vorsehen, können jedoch Störungen der Brutreviere vollständig vermieden werden. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Am Staatshaufen werden Bestandteile von einem Brutrevier der Goldammer innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 3** durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an das betroffene Revier anschließen, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 155 Brutpaaren gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

An der Isarmündung werden Bestandteile von zwei Brutrevieren der Goldammer innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an das betroffene Revier anschließen, bleibt das Revier erhalten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit vorsehen, können jedoch Störungen der Brutreviere vollständig vermieden werden. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

An der Hengersberger Ohe (1 BP), bei Herzogau (1 BP), an der Isarmündung (1 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), bei Pleinting (1 BP), Polkasing (1 BP), Roßfelden (1 BP) und im Staatshaufen (1 BP) werden Bestandteile von acht Brutrevieren der Goldammer innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. geeignete Habitate sich unmittelbar an das betroffene Revier anschließen, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur acht von insgesamt 320 Brutpaaren gestört werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird, die Störungen nur temporär und nicht dauerhaft wirken und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Goldammer führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Goldammer führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Sieben gestörte Reviere liegen im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und zwei im VSG „Isarmündung“.

Es liegen keine erheblichen vorhabenbedingten Störungen von Goldammerrevieren vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserstraße, der Verbesserung des Hochwasserschutzes oder der Anlage von Auenfließgewässern führen zu einem temporären Verlust von insgesamt 57 Revieren der Goldammer bei Aicha (2 BP), Berndel (1 BP), Endlau (4 BP), an der Hengersberger Ohe (9 BP), bei Herzogau (7 BP), bei Kasten (4 BP), in der Mühlauer Schleife (3 BP), Mühlhamer Schleife (6 BP) bei Pleinting (6 BP) bei Ruckasing (2 BP), bei Schnelldorf (5 BP), bei Thundorf (2 BP), Arbing (2 BP), Mühlau (1 BP), Gries, (2 BP) und bei Flintsbach (1 BP), sowie einem dauerhaften Verlust von 21 Revieren der Goldammer bei Berndel (3 BP), Endlau (3 BP), Herzogau (3 BP), an der Isarmündung (1 BP), Hofkirchen (5 BP), in der Mühlauer Schleife (2 BP), Mühlhamer Schleife (2 BP), Thundorf (3 BP) und Winzer (1 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche der Goldammer und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere im Deichhinterland möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Die betroffenen Reviere befinden sich innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 64 von 320 Brutpaaren betroffen, Erhaltungszustand A). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann aufgrund des hohen Betroffenheitsumfanges nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in unmittelbarer Umgebung zu den betroffenen Revieren aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

- Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH})
- Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (39-2.1 E_{FFH}, 48 E_{FFH})
- Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen (35 A_{FCs}, 47 A_{FCs})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.20 Graureiher (*Ardea cinerea*)

Graureiher (*Ardea cinerea*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als überwiegend Fische, Amphibien und Kleinsäugerfressende Art bevorzugt der Graureiher gewässerreiche Lebensräume und/oder solche mit zahlreichen Feuchtgebieten und Grünland. Die meisten Graureiher brüten in Kolonien auf Bäumen, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind. Die bevorzugte Nistbaumart ist in Bayern die Fichte, was sicher nicht eine Präferenz des Graureihers, sondern eher das Baumangebot in Waldbeständen widerspiegelt. In letzter Zeit werden häufiger Schilfbriten festgestellt (z. B. Garstadt, Lkr. Schweinfurt). Mittlerweile brüten Graureiher sogar in Ortschaften (z. B. Penzberg, Lkr. Weilheim), was wohl in der Sicherheit des Brutplatzes begründet ist. Graureiher nutzen Nahrungsquellen, die bis zu 30km weit vom Koloniestandort entfernt sind (BEZZEL et al. 2005, S. 140). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Frei- und gelegentliche Bodenbrüter sein Nest hoch auf Laub- und Nadelbäumen, gelegentlich in Schilf und Weidengebüsch an. Die Brutzeit liegt im Zeitraum Februar bis Juli. Legebeginn des Koloniebrüters ist selten ab Anfang Februar, meist Anfang / Mitte März bis Anfang April. Die Jungen schlüpfen ab Anfang März, meist ab Anfang April. Das Verlassen der Kolonien erfolgt nach Flüggewerden, in milden nahrungsreichen Jahren verlassen einzelne Tiere bereits ab Mitte April bis Ende April die Kolonie, meist jedoch ab Mitte Mai. Als Teil- und Kurzstreckenzieher findet der Heimzug von Februar bis April statt, die Besetzung der Brutplätze erfolgt ab Februar, Neuansiedler sind ab April/Mai zu beobachten. Der Abzug aus dem Brutgebiet erfolgt ab Anfang Juni. Die Hauptdurchzugszeit liegt in den Monaten September und Oktober.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 42 Brutpaare festgestellt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 12 BP, im VSG „Isarmündung“ 8 BP ermittelt.

Diese verteilen sich auf drei kleine Kolonien in der Isarmündung (25 im Jahr 2015 besetzte Horste) im Deichvorland des Staatshaufens (2 Horste), im Schwarzholz bei Kasten (9 BP) und auf der gesperrten Leitwerkinsel beim Kraftwerk Pleinting (6 BP). Nahrungssuchende Graureiher sind an allen Gewässern im UG anzutreffen (SCHLEMMER 2016a).

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand um 56 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

2015 konnte die Art als Wintergast im Untersuchungsraum festgestellt werden. Insgesamt wurden im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen als Tagesmaximum 86 Individuen gezählt (SCHLEMMER 2016c). Die Größe des Durchzugs- und Überwinterungsbestandes ist unbekannt, beträgt aber ein Mehrfaches des Brutbestandes (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017b). Im Zeitraum von 2008 bis 2010 wurden zwischen Mitte September und Ende Oktober im Mittel 5210 Graureiher in Bayern geschossen (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017c). Der Durchzugs- und Überwinterungsbestand des Graureihers im UG beträgt daher weniger als 1% des bayerischen Bestandes.

Der Graureiher wurde hauptsächlich an der Donau und an Altwässern beobachtet (SCHLEMMER 2016c).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation an der Isarmündung wird mit B (gut) bewertet. Der Erhaltungszustand der Kolonien im Staatshaufen, im Schwarzholz und beim Kraftwerk Pleinting wird aufgrund der geringen Bestandsgrößen mit C (mittel bis schlecht) eingestuft.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Kolonien des Graureihers zum geplanten Vorhaben, vorhandener abschirmender Wirkungen durch Gehölze, sowie der nur geringen und kurzzeitigen Störwirkungen durch Sohlabgerungen von der Wasserseite aus, auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung für die Kolonien im Staatshafen und an der Isarmündung des Graureihers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für die Kolonie Schwarzhof bei Kasten sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben nicht auszuschließen. Durch Deichabtrag kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen in diesem Bereich (Durchführung der Deichbaumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch der temporäre Revierverlust und somit die Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Graureihers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Graureihers können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Graureiher führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes

Graureiher (*Ardea cinerea*)

erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Graureiher führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Graureihers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Graureihers kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Erhebliche Störungen durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Kolonien des Graureihers zum geplanten Vorhaben, vorhandener abschirmender Wirkungen durch Gehölze, sowie der der geringen und kurzzeitigen Störwirkungen durch Sohlbaggerungen von der Wasserseite aus, auszuschließen.

Da die Baumaßnahmen mit ca. 130 m bis 170 m Distanz zum Koloniestandort innerhalb des Störradius für Kolonien (200 m, nach GARNIEL & MIERWALD 2010) stattfinden, die baubedingten optischen und akustischen Störreize jedoch durch die Bäume gemindert werden, ist lediglich von einer Störung und nicht von einem Verlust des Koloniestandorts auszugehen. Da die betroffene Kolonie jedoch eine eigene lokale Population darstellt, ist nicht auszuschließen, dass sich die Störung negativ auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Ohne Vermeidungsmaßnahmen ist daher von einer erheblichen Störung vorsorglich auszugehen. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen. Da nahrungssuchende Graureiher an nahezu allen Gewässern im UG zu erwarten sind, sind Störungen einzelner Tiere nicht auszuschließen. Da es sich bei den betroffenen Bereichen jedoch um nicht essenzielle Nahrungshabitate handelt, die in den restlichen Bereichen der Kolonien noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, können erhebliche Störungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Störungen von Bruthabitaten des Graureihers in der Kolonie Isarmündung durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum Vorhaben nicht auszuschließen. Durch den Betrieb der Baustraße und von Baueinreichungsflächen, sowie der Anlage von Betriebswegen, Deicherhöhungen und der Anlage einer Überlaufstrecke kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Da die Baumaßnahmen mit einer Distanz von mindestens 100 m zum Koloniestandort innerhalb des Störradius für Kolonien (200 m, nach GARNIEL & MIERWALD 2010) stattfinden, die baubedingten optischen und akustischen Störreize jedoch durch den Wald und den vorhandenen Deich gemindert werden, ist lediglich von einer Störung und nicht von einem Verlust des Koloniestandorts auszugehen. Da die betroffene Kolonie jedoch eine eigene lokale Population darstellt, ist nicht auszuschließen, dass sich die Störung negativ auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Ohne Vermeidungsmaßnahmen ist daher von einer erheblichen Störung vorsorglich auszugehen. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Da nahrungssuchende Graureiher an nahezu allen Gewässern im UG zu erwarten sind, sind Störungen einzelner Tiere nicht auszuschließen. Da es sich bei den betroffenen Bereichen jedoch um nicht essenzielle Nahrungshabitate handelt, die in den restlichen Bereichen der Reviere noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, können erhebliche Störungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Kolonien des Graureihers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen einer Graureiherkolonie im Bereich Isarmündung und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann durch konfliktvermeidende Maßnahmen ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.21 Grauspecht (*Picus canus*)

Grauspecht (*Picus canus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Grauspecht besiedelt bevorzugt Laub- und laubholzreiche Mischwälder sowie Auwälder, ferner auch Moor- und Bruchwälder, ausgedehnte Parkanlagen und Streuobstbestände. Man findet den Grauspecht auch im Inneren geschlossener Buchenwälder. Er meidet Nadelwälder, was Lücken in der Verbreitung erklärt. Nadelholzreiche Bergmischwälder vermag er nur dann zu besiedeln, wenn ausreichend große Laubwaldanteile vorhanden sind (BEZZEL et al. 2005, S. 248). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) hat der Höhlenbrüter sein Nest in selbst gebauten oder vorgefundenen und erweiterten Baumhöhlen. Legebeginn ist ab Ende April, meist Anfang/Mitte Mai, noch bis Anfang Juni. Das Ausfliegen der Jungen findet frühestens Mitte Juni (bis Mitte Juli) statt. Die Brutzeit liegt im Zeitraum (April) Mai bis Anfang Juli. Als Standvogel unternimmt er Streuungswanderungen nach der Brutzeit und im Winter.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung im UG vier Brutpaare des Grauspechts gezählt (SCHLEMMER 2016a). Die Brutpaare verteilen sich auf zwei Lokalpopulationen. Die eine umfasst die Reviere im Nr 3 (3 Brutpaare). Das Einzelvorkommen im Staatshaufen wird als separate Lokalpopulation betrachtet.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde ein BP, im VSG „Isarmündung“ 3 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um 33 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit noch von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustand der lokalen Population im NR 3 wird aufgrund des guten Populationsszustandes und der guten Habitatqualität mit B (gut) bewertet. Der Erhaltungszustand des Vorkommens im Staatshaufen wird mit C (mittel bis schlecht) eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Grauspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der nachgewiesenen Reviere des Grauspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grauspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grauspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Grauspecht (*Picus canus*)

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Grauspechte führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Grauspechte führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Grauspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Grauspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Grauspechts kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Reviere des Grauspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Grauspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Grauspecht (*Picus canus*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Grauspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingten Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Grauspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.22 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 1 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Brachvögel besiedeln ausgedehnte Wiesengebiete in Flusstälern oder Niedermooren mit nur geringen Sichthindernissen wie Hecken oder Feldgehölze. Der Großteil des bayerischen Bestandes brütet inzwischen in feuchten Wirtschaftswiesen. Auch eingesprengte Äcker werden gelegentlich als Brutplatz genutzt, reine Ackerbaugelände dagegen nicht besiedelt. Vorkommen in naturnahen Mooren und Streuwiesengebieten spielen der Zahl nach nur mehr eine untergeordnete Rolle. Optimale Bruthabitats sind Wiesen mit höheren Grundwasserständen und durch Bodenrelief bedingten Feuchtstellen mit niedrigerer, lückiger Vegetation. Als günstig haben sich Wiesengebiete erwiesen, in denen sich spät gemähte Flächen mit Frühmahdstreifen, Altgras- und Brachefflächen auf engem Raum abwechseln (BEZZEL et al. 2005, S. 186). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Bodenbrüter sein Nest in niedriger Vegetation und bevorzugt auf nicht zu nassem Untergrund an. Die Reviergründung und Paarbildung des Jahresvogels erfolgt ab Anfang März bis Anfang/Mitte April, die größte Balzaktivität ist von Mitte März bis Mitte April. Die Eiablage erfolgt ab Ende März bis Ende Mai, bis Juni sind die letzten Jungen flügge, bleiben aber (mit Männchen) oft noch längere Zeit im Brutgebiet. Die Brutzeit liegt im Zeitraum März bis Juli. Jungvögel sind frühestens ab Ende April zu beobachten. Der Teil- und Kurzstreckenzieher kommt im Brutgebiet im März/April an. Vögel ohne Bruterfolg ziehen z.T. schon im Mai ab oder bilden übersommernde Trupps. Ansonsten ist der Abzug im Juli/August, sofern nicht an größeren Gewässern (Bodensee, Chiemsee) in größeren Trupps überwintert wird.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 21 Brutpaare gezählt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 12 BP, im VSG „Isarmündung“ 1 BP ermittelt.

Gemäß der naturräumlichen Einteilung des UG lassen sich zwei lokale Populationen unterscheiden. Im Naturraum NR 3 (8 BP) konzentrieren sich die Vorkommen westlich von Thundorf (6 BP). Im Naturraum NR 4 (13 BP) konzentrieren sich Vorkommen im Bereich südwestlich und westlich Arbing (hier 8 Reviere).

Gegenüber den Erhebungen aus dem Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um 20 % abgenommen, liegt aber noch etwas über dem aus den Jahren 1993/94. Das Vorkommen im UG umfasst ca. 5 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 3 wird mit C (mittel bis schlecht) eingestuft. Im Naturraum NR 4 wird der Erhaltungszustand aufgrund der Bestandsrückgänge nur noch mit B (gut) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Großen Brachvogels durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 16 von insgesamt 21 Brutrevieren des Großen Brachvogels auszuschließen.

Bei vier Revieren des Großen Brachvogels bei Heuwörth (1 BP), Ottacher Wörth (1 BP) und in der Mühlhamer Schleife (2 BP) kommt es durch Deichneubau zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) und der

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass die Reviere **temporär** während der Bauzeit aufgegeben werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) kann jedoch eine störungsbedingte Aufgabe der Reviere vermieden werden (zu verbleibenden Beeinträchtigungen durch Änderungen der Wasseranschlagslinien s. Pkt. zusätzliche indirekte Wirkungen).

Bei einem Revier des Großen Brachvogels bei Ottacher Wörth (1 BP) kommt es durch Deichneubau zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) und der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass das Revier **temporär** während der Bauzeit aufgegeben werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) kann jedoch eine störungsbedingte Aufgabe des Revieres nicht vollständig vermieden werden. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Großen Brachvogels, bzw. der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen vor allem im neu entstehenden Deichvorland mit hinreichender Erfolgswahrscheinlichkeit möglich. Diese können jedoch aufgrund der zuvor erforderlichen Deichbaumaßnahmen nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Bei einem Revier des Großen Brachvogels bei Heuwörth (1 BP) kommt es durch Änderungen der Wasseranschlagslinien zu einer regelmäßigen Überflutung des Revierzentrums während der Brutzeit. Hierdurch kommt es zu einer dauerhaften bzw. regelmäßigen Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Großen Brachvogels, bzw. der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen vor allem im neu entstehenden Deichvorland mit hinreichender Erfolgswahrscheinlichkeit möglich. Diese können jedoch aufgrund der zuvor erforderlichen Deichbaumaßnahmen nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Anlage Auefließgewässer

Bei einem Revier des Großen Brachvogels in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es durch die Anlage von Auenfließgewässer zu einem anlagebedingten Verlust eines Revieres. Hierdurch kommt es zu einer dauerhaften Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Großen Brachvogels, bzw. der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen vor allem im neu entstehenden Deichvorland mit hinreichender Erfolgswahrscheinlichkeit möglich. Diese können jedoch aufgrund der zuvor erforderlichen Deichbaumaßnahmen nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Gesamtbewertung

Für drei Reviere des Großen Brachvogels kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 2 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

Für zwei Reviere kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Großen Brachvogel führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Für vier Reviere Heuwörth (1 BP), Ottacher Wörth (1 BP) und Mühlhamer Schleife (2 BP) können Individuenverluste in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden (im Falle der Aufgabe von Neststandorten / Störungen Junge führender Brachvögel). Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) können damit verbundene Individuenverluste jedoch vollständig vermieden werden.

Für ein weiteres Revier (Ottacher Wörth) können Verluste einzelner Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden (im Falle der Aufgabe von Neststandorten / Störungen Junge führender Brachvögel). Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) können damit verbundene Individuenverluste jedoch nicht vollständig vermieden werden, da die konfliktvermeidenden Maßnahmen nur in Teilen des Revieres wirksam werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Großen Brachvogel führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Für ein Revier bei Heuwörth (1 BP) sind regelmäßige Individuenverluste (Verluste von Eiern im Nest) aufgrund der Änderungen der Wasseranschlagslinien zu erwarten.

Anlage Auenfließgewässer

Für ein Revier in der Mühlhamer Schleife (1 BP) können Individuenverluste in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern nicht vollständig ausgeschlossen werden (Anlage- und baubedingter Verlust des Revieres). Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit) können damit verbundene Individuenverluste jedoch vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen kann nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 VFFH)
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 VFFH)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Großen Brachvogels können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Vorhabenbedingte Störungen des Großen Brachvogels können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 18 von insgesamt 21 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Südwestlich von Arbing (2 BP) innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** werden Bestandteile von zwei Revieren des Großen Brachvogels durch den Betrieb von Baustraßen temporär beeinträchtigt, so dass von temporären Beeinträchtigungen der Revierstandorte auszugehen ist. Da die Baustraßen auf vorhandenen Wegen nur randlich im Bereich der Reviere verlaufen, ist nicht von einer vollständigen Aufgabe der Revierstandorte auszugehen, sondern von einer Entwertung von Teilbereichen der Reviere. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Beschränkung der Verkehrsmenge und Geschwindigkeit innerhalb der Brutzeit) können damit Störungen jedoch soweit vermieden werden, dass keine erhebliche Störung verbleibt.

Südwestlich von Arbing (1 BP) innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** werden Bestandteile eines Revieres des Großen Brachvogels durch den Betrieb von Baustraßen temporär beeinträchtigt, so dass von temporären Beeinträchtigungen des Revierstandortes auszugehen ist. Da die Baustraßen auf vorhandenen Wegen nur randlich im Bereich des Revieres verlaufen und aufgrund der Vorbelastung von einem Gewöhnungseffekt der betroffenen Revierinhaber auszugehen ist, ist nicht von einer vollständigen Aufgabe des Revierstandortes auszugehen, sondern von einer Entwertung von Teilbereichen des Revieres.

Da innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 eins von insgesamt dreizehn Revieren (Erhaltungszustand B) gestört wird, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Die Durchführung möglicher Maßnahmen zur Stützung des Erhaltungszustandes ist aufgrund der Habitatsprüche des Großen Brachvogels, bzw. der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen vor allem im neu entstehenden Deichvorland mit hinreichender Erfolgswahrscheinlichkeit möglich. Diese können jedoch aufgrund der zuvor erforderlichen Deichbaumaßnahmen nicht vorgezogen umgesetzt werden, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht sicher vermieden werden kann.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Großen Brachvogels führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche vorhabenbedingte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Großen Brachvogels führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Großen Brachvogels im Naturraum NR 4 können auch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen nicht vollständig vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden. Es liegen keine gestörten Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ oder im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (42-1.1 A_{CEF})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der Anlage von Auenfließgewässer und der indirekten Wirkungen führen zu einem dauerhaften Verlust von zwei Revieren bei Heuwörth und in der Mühlhamer Schleife. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Großen Brachvogels, bzw. der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen vor allem im neu entstehenden Deichvorland mit hinreichender Erfolgswahrscheinlichkeit möglich. Diese können jedoch aufgrund der zuvor erforderlichen Deichbaumaßnahmen nicht vorgezogen umgesetzt werden. Deshalb weisen die Maßnahmen zeitnah keine hinreichende Erfolgswahrscheinlichkeit auf und eine temporäre Beeinträchtigung des Brutgeschehens während der Bauphase kann nicht ausgeschlossen werden. Die baubedingten Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes führen zu einer erheblichen Störung von einem Revier südwestlich Arbing. Die Durchführung möglicher Maßnahmen zur Stützung des Erhaltungszustandes ist aufgrund der Habitatansprüche des Großen Brachvogels, bzw. der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen vor allem im neu entstehenden Deichvorland mit hinreichender Erfolgswahrscheinlichkeit möglich. Diese können jedoch aufgrund der zuvor erforderlichen Deichbaumaßnahmen nicht vorgezogen umgesetzt werden. Deshalb weisen die Maßnahmen zeitnah keine hinreichende Erfolgswahrscheinlichkeit auf und eine temporäre Beeinträchtigung des Brutgeschehens während der Bauphase kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Reviere gehören zu einer aus insgesamt 13 Revieren bestehenden lokalen Population im Naturraum NR 4, deren Erhaltungszustand derzeit als gut (B) bewertet wird. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann jedoch aufgrund der Revierverluste bzw. Störungen nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb und aufgrund der ausgeprägten Reviertreue der Art ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.1 A_{FFH}, 36-2.2 A_{FFH}, 38-3.1 A_{FFH}, 39-3 A_{FFH} 42-1.1 A_{CEF})
 - Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH})
 - Rodung (38-3.3 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.23 Grünspecht (*Picus viridis*)

Grünspecht (*Picus viridis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Grünspecht besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand (z.B. Villenviertel) und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Außerhalb der Alpen werden Nadelwälder gemieden. Brutbäume sind alte Laubbäume, vor allem Eichen, in der Regel in Waldrandnähe, in Feldgehölzen oder in lichten Gehölzen. Dies dürfte der Grund für die deutliche Bevorzugung der laubholzreichen Naturräume in Nordbayern sowie von städtischen Grünanlagen sowie Au- und Leitenwäldern in Südbayern sein (BEZZEL et al. 2005, S. 250). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Höhlenbrüter sein Nest in selbst gebauten oder vorgefundenen und erweiterten Baumhöhlen oder Nistkästen an. Die Reviermarkierung (überwiegend Rufreihen, Trommeln sehr selten) ist ab (Ende Dezember) Mitte Januar möglich, findet meist jedoch erst ab Mitte/Ende Februar bis in den Mai statt. Reviergründung und Paarbildung sind überwiegend Mitte März bis Anfang April. Legebeginn ist ab Anfang April, meist Ende April bis Mitte Mai. Die Brutzeit ist von April bis Juli. Das Ausfliegen der Jungen erfolgt frühestens (Ende Mai) Anfang Juni, meist im Lauf des Junis (bis Mitte Juli, ausnahmsweise Anfang August). Als Standvogel unternimmt er Streuungswanderungen nach der Brutzeit und im Winter von geringer Distanz.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 39 Brutpaare im UG gezählt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 15 BP, im VSG „Isarmündung“ 19 BP ermittelt.

Der Grünspecht ist im gesamten UG verbreitet. In den gehölzreicheren Bereichen insbesondere im Großraum des Isarmündungsgebietes ist seine Dichte am höchsten. Die Deiche mit ihrem grasigen Bewuchs, insbesondere wenn dieser mager steht, werden gerne nach Ameisen abgesehen (SCHLEMMER 2016a).

Im Naturraum NR 3 liegen 17 Brutreviere und im Naturraum NR 4 22 Reviere.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 liegt der Bestand bei vergleichbar hohem Bestand. Das Vorkommen im UG umfasst 0,4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulationen in den Naturräumen NR 3 und NR 4 wird jeweils mit B (gut) beurteilt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung bei 34 der 39 nachgewiesenen Reviere des Grünspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei drei Brutrevieren des Grünspechts bei Heuwörth (1 BP), Mühlhamer Schleife (1 BP) und nördlich Thundorf (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb durch Kolkverbau, Arbeiten an Bühnen und Parallelbauwerken sowie Ufervorschüttungen). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden

Grünspecht (*Picus viridis*)

Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vermieden werden.

Bei zwei Brutrevieren des Grünspechts bei Piflitz (1 BP) und in der Mühlauer Schleife (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb durch Kolkverbau, Arbeiten an Bühnen und Parallelbauwerken sowie Uferverschüttungen). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung von CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Grünspechtes und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen und dem zeitlichen Vorlauf kurzfristig nicht möglich.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung bei 30 der 39 nachgewiesenen Reviere des Grünspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei insgesamt sechs Brutrevieren des Grünspechts bei in der Mühlhamer Schleife (1 BP), im Winzerer Letten (1 BP), bei Aicha (1 BP), bei Heuwörth (1 BP), nördlich Thundorf (1 BP) und im Staatshaufen (1BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der hohen Orts- bis Nistplatztreue des Grünspechts (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Temporäre Revierverluste werden jedoch durch eine Bauzeitenregelung vermieden.

Bei insgesamt zwei Brutrevieren des Grünspechts bei Piflitz (1 BP) und in der Mühlauer Schleife (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der hohen Orts- bis Nistplatztreue des Grünspechts (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. CEF-Maßnahmen können für den Grünspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Bei einem Brutrevier im Staatshaufen kommt es durch Rodung von Gehölzen anlagebedingt zu einem **dauerhaften** Revierverlust. Der Erhalt der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang ist aufgrund der hohen Revierdichte im Bereich Isarmündung und Staatshaufen nicht sichergestellt. Es ist von einer Beschädigung bzw. Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Die Durchführung von CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Grünspechtes und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen und dem zeitlichen Vorlauf kurzfristig nicht möglich.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grünspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Bei einem Brutrevier des Grünspechtes in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Anlage eines Auenfließgewässers. Vor dem Hintergrund der hohen Orts- bis Nistplatztreue des Grünspechts (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. CEF-Maßnahmen können für den Grünspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Gesamtbewertung

Für insgesamt vier Reviere des Grünspechts kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 3 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und eines im VSG „Isarmündung“.

Grünspecht (*Picus viridis*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{CEF})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 34 Brutrevieren des Grünspechts ausgeschlossen werden.

Bei fünf Brutrevieren Grünspechts bei Heuwörth (1 BP), Mühlhamer Schleife (1 BP) und nördlich Thundorf (1 BP) sowie bei Pifflitz (1 BP) und in der Mühlauer Schleife (1 BP) sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Nestaufgabe nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Grünspecht führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 30 Brutrevieren des Grünspechts ausgeschlossen werden.

Bei neun Brutrevieren sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Nestaufgabe nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Es sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Grünspechte führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Grünspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage von Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 38 Brutrevieren des Grünspechts ausgeschlossen werden.

Bei einem Brutrevier sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Nestaufgabe nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Es sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Grünspechte führen.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Grünspechts ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Grünspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 31 von insgesamt 39 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 3** werden Bestandteile von einem Brutrevier des Grünspechts zwischen der Isarmündung und dem Staatshaufen (1 BP) durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb durch Kolkverbau, Arbeiten an Bühnen und Parallelbauwerken sowie Ufervorschüttungen) gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können Störungen während der Brutzeit vollständig vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind daher auszuschließen.

Bei Aicha (1 BP), Fischerhafen (1 BP), an der Isarmündung (1 BP), bei Polkasing (1 BP), im Staatshaufen (1 BP) und westlich Gries (1 BP) werden Bestandteile von sechs Brutrevieren des Grünspechts innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb durch Kolkverbau, Arbeiten an Bühnen und Parallelbauwerken sowie Ufervorschüttungen) gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können Störungen während der Brutzeit vollständig vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind auszuschließen.

Bei Isarmünd (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Grünspechts innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb durch Kolkverbau, Arbeiten an Bühnen und Parallelbauwerken sowie Ufervorschüttungen) gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden und die Störung nur temporär ist, bleiben die Reviere erhalten. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Grünspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der

Grünspecht (*Picus viridis*)

Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 24 von insgesamt 39 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 3** werden Bestandteile von zwei Brutrevieren des Grünspechts zwischen der Isarmündung und dem Staatshaufen (1 BP) und bei Grieshaus (1 BP) durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können Störungen während der Brutzeit vollständig vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind daher auszuschließen.

Bei Einöd (1 BP), Fischerhafen (1 BP), südl. Gundlau (2 BP), an der Isarmündung (1 BP), bei Polkasing (1 BP), westl. Gries (1 BP), westl. Ottacher Wörth (1 BP), im Winzerer Letten (1 BP) und bei Mühlau (1 BP) werden Bestandteile von zehn Brutrevieren des Grünspechts innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können Störungen während der Brutzeit vollständig vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind auszuschließen.

Nördlich von Thundorf (1 BP), bei Arbing (1 BP) und im Staatshaufen (1 BP) werden Bestandteile von drei Brutrevieren des Grünspechts innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden und die Störungen nur temporär wirken, bleiben die Reviere erhalten. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Grünspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung einzelner Reviere des Grünspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Grünspechts innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen sind gering und temporär. Ein gestörtes Revier liegt im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grünspecht (*Picus viridis*)

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserstraße, der Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Anlage von Auenfließgewässern führen zu einem temporären Verlust von insgesamt drei Grünspechtrevierern. Diese befinden sich in Piflitz (1 BP) und in der Mühlauer Schleife (1 BP) sowie in der Mühlhamer Schleife (1BP) (innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 mit insgesamt 22 Brutpaaren, Erhaltungszustand gut). Mögliche CEF-Maßnahmen sind aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen durchführbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann jeweils nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingt kommt es durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes zu einem dauerhaften Revierverschleiss im Staatshaufen (1 BP). Mögliche CEF-Maßnahmen sind aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen durchführbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann jeweils nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in unmittelbarer Umgebung zu den betroffenen Revieren aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb und aufgrund der artspezifischen hohen Orts- bis Nistplatztreue ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Nutzungsverzicht, Förderung Alt- und Totholz (34-2 AFCS)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.24 Habicht (*Accipiter gentilis*)

Habicht (*Accipiter gentilis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Nadel-, Laub- und Mischwälder werden zur Brut besiedelt, wenn sie mit beute- und strukturreichen Landschaftsteilen gekoppelt sind. Nur ein geringer Teil der vorhandenen Althölzer sind als Neststandorte geeignet. Nester stehen oft an Grenzen unterschiedlicher Waldbestandsstrukturen und dort, wo großflächig gleichartige Bestände durch eine strukturelle Änderung unterbrochen werden. In haustaubenreichen Regionen sind auch kleinere, weniger typische Waldbestände kleiner als 50 ha mit erst angehenden Althölzern besetzt, sofern sie nicht exponiert in der Landschaft liegen (BEZZEL et al. 2005, S. 156). Laut Angaben des LFU (2012c) ist der Habicht Nahrungsgeneralist und jagt bis 8 km vom Horst entfernt. Er meidet völlig baumfreie Gebiete und brütet und jagt tiefer im Waldinnern als die meisten anderen Greifvögel. Altholzbestände sind v. a. als Bruthabitat bedeutsam. Insgesamt kann ein Brutpaar in optimalen Lebensräumen ein Jagdgebiet von 4-10 km² beanspruchen. Der Horstbau des Baumbrüters beginnt bereits im Winter. Die Besetzung des Nistplatzes erfolgt Anfang Februar bis März, die Eiablage findet ab Ende März statt. Die Brutzeit ist im Zeitraum März bis Juli. Erste flügge Jungvögel sind ab ca. Anfang Juni zu beobachten. Als Standvogel unternimmt er nur ausnahmsweise weitere Wanderungen und weist eine nur geringe Dispersion auf. Die Abwanderung der Jungvögel beginnt ab Mitte Juli.

Lokale Population:

2015 wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung ein Brutpaar im Kartierraum zwischen Deggendorf und Vilshofen gezählt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde kein BP, im VSG „Isarmündung“ 1 BP ermittelt.

Der 2015 festgestellte Horstbereich liegt in den Wäldern im Deichhinterland südöstlich Isarmünd (SCHLEMMER 2016a).

Der Habicht wurde nur im NR 3 als Brutvogel nachgewiesen.

Gegenüber den Erhebungen 2010 ist der Bestand unverändert geblieben. Das Vorkommen im Raum Deggendorf-Vilshofen umfasst etwa 0,04 % des bayerischen Brutbestandes und hat daher für die Art landesweit keine besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im NR 3 wird aufgrund der geringen Populationsgröße sowie möglicher Störungen am Brutplatz mit C (mittel bis schlecht) eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung des nachgewiesenen Revieres des Habichts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung des nachgewiesenen Revieres des Habichts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Habichts führen, können ausgeschlossen werden.

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Habichts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Habichts können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Habichte führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Habichte führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Habichts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Habichts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Habichts kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Habichtreviere können aufgrund der Entfernungen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Habichtreviere können aufgrund der Entfernungen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Habichts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Habichts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Erhebliche Störungen des Habichts können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.25 Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)

Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Schwerpunktlebensräume des Halsbandschnäppers sind Laubwälder und Laubmischwälder mit dominierender Eiche oder Buche, auch brütet die Art vorzugsweise in Auwäldern, insbesondere Hartholzauen. Halsbandschnäpper-Habitate in diesen Waldlebensräumen weisen keinen oder nur geringen Unterwuchs auf. Streuobstbestände, Obstgärten, Feldgehölze oder Parkanlagen hingegen haben nur untergeordnete Bedeutung (BEZZEL et al. 2005, S. 380). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Höhlenbrüter sein Nest ursprünglich in Baumhöhlen, heute bei uns meist in Nistkästen an. Legebeginn ist ab Ende April, Höhepunkt jedoch Mitte Mai. Das Maximum der Schlupftermine wird Ende Mai bis Anfang Juni erreicht, flügge Junge sind ab Mitte Juni zu beobachten. Die Brutzeit ist von Mai bis Juni/Juli. Die Brutperiode endet in der Mehrzahl der Fälle bereits Mitte Juli, das Brutgebiet wird dann verlassen. Der Langstreckenzieher tritt seinen Heimzug von Mitte April bis Ende Mai an, bereits im Juli/August wird das Brutgebiet verlassen.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 76 Reviere im UG gezählt (SCHLEMMER 2016a). Diese lassen sich in zwei Lokalpopulationen aufteilen. Eine lokale Population im NR 3 an der Isarmündung umfasst insgesamt 70 BP. Die zweite Lokalpopulation im NR 4 schließt an die lokale Population im NR 4 an und besteht aus sechs Brutpaaren.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde ein BP, im VSG „Isarmündung“ 75 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um 6 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst ca. 4,4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung. Auch europaweit ist das Vorkommen von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation im NR 3 wird als hervorragend (A) bewertet. Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation im NR 4 wird mit B (gut) beurteilt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Halsbandschnäppers durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Halsbandschnäppers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Halsbandschnäppers führen, können ausgeschlossen werden.

Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Halsbandschnäppers kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Halsbandschnäpper führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Halsbandschnäpper führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Halsbandschnäppers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Halsbandschnäppers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Halsbandschnäppers kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Halsbandschnäppers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)

Vorhabenbedingte Störungen des Halsbandschnäppers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Halsbandschnäppers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen, die zu erheblichen Störungen des Halsbandschnäppers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Halsbandschnäppers liegen nicht vor. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.26 Hohltaube (*Columba oenas*)

Hohltaube (*Columba oenas*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Hohltaube ist ein Waldvogel. Optimale Bruthabitate sind von Hochwald geschützte Altbuchengruppen mit Schwarzspechthöhlen vor allem in lichten Mischwäldern. Aber auch Altbestände von Eichen, Überhälter anderer Baumarten wie Pappeln, Weiden, Föhren, Fichten und Tannen, selbst einzeln stehende Obstbäume werden angenommen. In geschlossenen Fichtenwäldern fehlen Hohltauben (BEZZEL et al. 2005)(SCHLEMMER 2016a). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Höhlenbrüter sein Nest in Schwarzspecht- und anderen Baumhöhlen, Nistkästen und ausnahmsweise an der Küste in Erdhöhlen an. Legebeginn ist Mitte/Ende März. Die Brutzeit dauert bis August, dabei sind in der Regel drei Brutphasen zeitlich trennbar. Das Maximum der 1. Brut wird Anfang April bis Anfang Mai erreicht, flügge Junge sind ab Anfang/Mitte Juni zu beobachten.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 11 Reviere im UG gezählt (SCHLEMMER 2016a). Diese lassen sich in zwei Lokalpopulationen aufteilen. Eine lokale Population im NR 3 an der Isarmündung umfasst insgesamt 6 BP. Die zweite Lokalpopulation im NR 4 besteht aus vier Brutpaaren.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 2 BP, im VSG „Isarmündung“ 5 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat sich der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen verdreifacht. Das Vorkommen im UG umfasst ca. 0,2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung. (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation im NR 3 und im NR 4 wird als gut (B) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Hohltaube durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Hohltaube führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Hohltaube kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Hohltaube (*Columba oenas*)

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Hohltaube führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Hohltaube führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Hohltaube führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Hohltaube kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Hohltaube können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Hohltaube können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Hohltaube führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Hohltaube liegen nicht vor. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Hohltaube (*Columba oenas*)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.27 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Brutplätze liegen in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Am Nistplatz darf die Vegetationshöhe zum Brutbeginn nicht zu hoch sein, toleriert werden etwa 10 cm, bei sehr geringer Vegetationsdichte auch etwas mehr. Während der Kiebitz zu Beginn des 20. Jhd. noch fast ausschließlich in Feuchtwiesen brütete, findet sich heute der Großteil der Gelege in Äckern. Wiesen werden bevorzugt dann besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden und noch Feuchtstellen aufweisen. Intensiv genutzte Silagewiesen sind dagegen als Brutplatz ungeeignet. Auch Brachflächen mit niedriger Vegetation, die durchaus auch relativ trocken sein dürfen, werden besiedelt (BEZZEL et al 2005, S. 182). Laut Angaben des LFU (2012c) brüten Kiebitze zumeist in Kolonien (z.B. auf 0,75 ha 5 Brutpaare) und verteidigen nur die Umgebung des Nestes gegenüber Artgenossen. Im Extremfall lagen Nester nur 3 m voneinander entfernt. Gemäß LFU und SÜDBECK et al. (2005) baut der Bodenbrüter sein Nest in eine offene Nestmulde ohne Deckung. Die Eiablage findet ab Mitte März bis Juni statt, Hauptlegezeit der Erstbrut ist von Anfang April bis Mitte April, Jungvögel sind ab Ende April zu beobachten. Die Brutzeit liegt im Zeitraum März bis Juni. Die Ankunft des Kurzstreckenziehers im Brutgebiet erfolgt im Februar/März, der Abzug erfolgt ab Juni, erfolglose Paare ziehen auch früher ab. Hauptdurchzugszeit ist März. Die Reviergründung und Paarbildung erfolgt nach Ankunft, die größte Balzaktivität ist von März bis Mitte April.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 320 Brutpaare des Kiebitzes im UG festgestellt. Weitere sieben Brutpaare ergeben sich aufgrund der Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen in der Ottacher Wörth sowie bei Winzer Osterau. Der zu betrachtende Brutbestand beträgt damit 327 Brutpaare.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 48 BP, im VSG „Isarmündung“ kein BP ermittelt.

Die Art brütet hier bevorzugt auf Äckern und somit fast gänzlich außerhalb der lokalen Naturschutzgebiete. Der Kiebitz brütet im ostbayerischen Donautal fast ausschließlich im Deichhinterland meist auf wechselfeuchten Äckern. Frisch gemähte Wiesen werden - soweit vorhanden - bevorzugt zur Nahrungssuche angefliegen. Entscheidend für die Habitatqualität in vorwiegend ackerbaulich genutzten Gebieten sind tiefere Senken, die bei hohen Donauwasserständen so stark vernässen, dass Saatgut nicht keimt oder das Pflanzenwachstum stark beeinträchtigt wird. Die dadurch entstehenden Bereiche mit niedrigem, lückigem Bewuchs werden als Ersatz für niedriggrasige Wiesen zur Nahrungssuche genutzt (SCHLEMMER 2016a).

Gemäß der naturräumlichen Gliederung und der Verbreitung der Art verteilen sich die Vorkommen im UG auf zwei lokale Populationen. Die lokale Population im Naturraum NR 3 (22 BP) zeigt Dichtezentren in den Bereichen westlich und nordwestlich von Thundorf. Die zweite lokale Population ist im Bereich des Naturraums NR 4 abzugrenzen und besteht aus insgesamt 305 Brutpaaren. Die Schwerpunkte der Verbreitung liegen in der Mühlauer Schleife (43 BP), der Mühlhamer Schleife (28 BP), südwestlich von Mitterndorf (20 BP), zwischen Lankünzing und Lenau (20 BP), bei Winzer (18 BP), südwestl. Zainacher Wörth (13 BP), südwestl. Arbing (12 BP) und in der Ottacher Wörth (10 BP).-

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um 9 % abgenommen. Der Bestandsrückgang geht vor allem auf den starken Einbruch der Kiebitzbestände südlich der Isarmündung im Bereich Isarmünd, Kugelstadt bis hin zur Langen Lüsse zurück. Mit durchschnittlich über 5 BP / 100 ha ist das Untersuchungsgebiet bayernweit der von Kiebitzen dichtest besiedelte Naturraum (vgl. Schwaiger in Bezzel 2005) (SCHLEMMER 2016a). Das Vorkommen im UG umfasst über 4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im NR 3 wird aufgrund der geringen Bestandszahlen (22 BP), der abnehmenden Bestandsgrößen, der Habitatqualitäten sowie der Beeinträchtigungen mit C (durchschnittlich) bewertet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im NR 4 wird aufgrund der nur mäßigen bis durchschnittlichen

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Habitatqualität sowie der starken Beeinträchtigung und der rückläufigen Bestände trotz einer noch guten Bestandsgröße (305 BP) mit C (durchschnittlich) bewertet.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei allen 327 Brutrevieren des Kiebitzes im UG auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 204 von insgesamt 327 Brutrevieren des Kiebitzes auszuschließen.

Bei insgesamt 25 Brutrevieren des Kiebitzes ist vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) von einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (11 Reviere durch Deichrückverlegung, Deichneubau, Deicherhöhung, Baustelleneinrichtungsflächen) oder aufgrund der anlagebedingten Silhouettenwirkung (14 Reviere durch Deichrückverlegung, Deichneubau, Deicherhöhung) auszugehen. Dies trifft auf die folgenden Reviere zu: bei Eichert (2 BP), bei Winzer (1 BP), in den Grießwiesen (2 BP), in der Mühlauer Schleife (8 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP), südwestl. Mitterndorf (2 BP), südwestl. Zainacher Wörth (8 BP), zwischen Langkünzing und Lenau (1 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Kiebitzes und den damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und auf Äckern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht in einem ausreichenden Umfang vorgezogen umzusetzen.

Bei weiteren 62 Revieren kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Dies trifft für die folgenden Reviere zu: bei Gramling (2 BP), bei Winzer (9 BP), bei Heuwörth (3 BP), in der Mühlauer Schleife (7 BP), in der Mühlhamer Schleife (16 BP), östlich Endlau (3 BP), bei Roßfelden (1 BP), bei Ruspet (1 BP), südl. Endlau (1 BP), südwestl. Arbing (3 BP), südwestl. Mitterndorf (9 BP) und bei Osterau (7 BP). Aufgrund der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit, Beschränkungen des Verkehrs auf Baustraßen) können die störungsbedingten Revierverluste jedoch vermieden werden, so dass eine Beschädigung / Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese Reviere ausgeschlossen werden kann.

Bei weiteren 36 Revieren des Kiebitzes kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichrückbau, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Dies trifft für die folgenden Reviere zu: Bei Winzer (2 BP), in den Grießwiesen (2 BP), in der Mühlauer Schleife (8 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP), östlich Endlau (1 BP) im Ottacher Wörth (4 BP), südl. Endlau (1 BP), südöstl. Thundorf (1 BP), südwestl. Mitterndorf (4 BP), südwestl. Zainacher Wörth (1 BP), Winzer Osterau (2 BP) und zwischen Langkünzing und Lenau (9 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Kiebitzes und den damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und auf Äckern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht in einem ausreichenden Umfang vorgezogen umzusetzen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kiebitz führen können für drei Reviere bei Winzer nicht ausgeschlossen werden, da im Bereich der nachgewiesenen

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Reviere Veränderungen der Standortbedingungen mit Änderungen der Wasserspiegellagen erfolgen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen.

Für die Reviere bei Winzer (3 BP) können mögliche CEF-Maßnahmen aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche des Kiebitzes und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht in einem ausreichenden Umfang vorgezogen umgesetzt werden.

Anlage Auenfließgewässer

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 302 von insgesamt 327 Brutrevieren des Kiebitzes auszuschließen.

Bei insgesamt 15 Brutrevieren des Kiebitzes ist vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) von einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme durch die Anlage von Auenfließgewässern auszugehen. Dies trifft auf die folgenden Reviere zu: Mühlauer Schleife (10 BP) und in der Mühlhamer Schleife (5 BP).

Bei weiteren 16 Revieren des Kiebitzes kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Anlage von Auenfließgewässern und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Aufgrund der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit, Beschränkungen des Verkehrs auf Baustraßen) können die störungsbedingten Revierverluste jedoch vermieden werden, so dass eine Beschädigung / Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese Reviere ausgeschlossen werden kann. Dies trifft für die folgenden Reviere zu: In der Mühlhamer Schleife (13 BP), in der Mühlauer Schleife (3 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Kiebitzes und den damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und auf Äckern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht in einem ausreichenden Umfang vorgezogen umzusetzen.

Gesamtbewertung

Für insgesamt 74 Reviere des Kiebitzes kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 7 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und eines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Beschränkung des Baustellenverkehrs auf Baustraßen (30-1.6 V_{CEF})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Anlage produktionsintegrierter temporärer Maßnahmen für den Kiebitz (50-2. A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kiebitz führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 204 von 327 Brutrevieren des Kiebitzes ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kiebitz führen.

Bei 123 Brutrevieren des Kiebitzes sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Für drei Kiebitzreviere bei Winzer (3 BP) sind regelmäßige Individuenverluste (Verluste von Eiern im Nest) aufgrund der Änderungen der Wasseranschlagslinien zu erwarten.

Anlage Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 296 von 327 Brutrevieren des Kiebitzes ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kiebitz führen.

Bei 31 Brutrevieren des Kiebitzes sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Kiebitzes kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Beschränkung des Baustellenverkehrs auf Baustraßen (30-1.6 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Kiebitzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Kiebitzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 257 von insgesamt 327 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

In der Mühlauer Schleife (6 BP), in der Mühlhamer Schleife (10 BP), südwestl. Mitterndorf (4 BP) und südwestl. Zainacher Wörth (3 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 werden Bestandteile der Brutreviere durch Deichneuanlagen durch die Silhouettenwirkung dauerhaft beeinträchtigt, so dass von dauerhaften Störungen auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden und nur Teilbereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 23 von insgesamt 305 Brutpaaren dauerhaft gestört werden, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Die Durchführung möglicher konfliktvermeidender Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche des Kiebitzes und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umzusetzen.

Bei Gramling (1 BP), Winzer (1 BP), Heuwörth (1 BP), in der Mühlauer Schleife (2 BP), Mühlhamer Schleife (6 BP), norwestl. Mitterndorf (2 BP), bei Schnelldorf (2 BP), südl. Endlau (1 BP), südwestl. Arbing (8 BP), südwestl. Mitterndorf (5 BP) und zwischen Langkünzing und Lenau (3 BP) werden Bestandteile von 32 Brutrevieren des Kiebitzes innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Betriebswege, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsf lächen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Aufgrund der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit, Beschränkungen des Verkehrs auf Baustraßen) können die Störungen so weit vermieden werden, dass keine relevanten Beeinträchtigungen für diese Reviere verbleiben.

Bei Oberschöllnach (1 BP), Winzer (1 BP) in der Mühlauer Schleife (1 BP), nördl. Hofkirchen (1 BP), bei Roßfelden (1 BP), in der Ottacher Wörth (4 BP), südwestl. Arbing (3 BP), östlich Endlau (3 BP), südl. Endlau (1 BP) und zwischen Langkünzing und Lenau (4 BP) werden Bestandteile von 20 Brutrevieren des Kiebitzes innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Baustraßen und Baustelleneinrichtungsf lächen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da 20 von insgesamt 305 Brutpaaren der lokalen Population im Naturraum NR 4 gestört werden, und der Erhaltungszustand der lokalen Population nur als durchschnittlich (C) einzustufen ist und sich die Störungen auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Populationen auswirken können, erfolgt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Kiebitzes führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

In der Mühlauer Schleife (3 BP) werden Bestandteile von drei Brutrevieren des Kiebitzes innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch die Anlage von Auenfließgewässer baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Aufgrund der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) können die Störungen so weit vermieden werden, dass keine relevanten Beeinträchtigungen für diese Reviere verbleiben.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen des Kiebitzes für 43 Reviere im Naturraum NR 4 können nicht durch konfliktvermeidende Maßnahmen vermieden werden. Drei gestörte Reviere liegen im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Beschränkung des Baustellenverkehrs auf Baustraßen (30-1.6 V_{CEF})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes sowie anlagebedingte Silhouettenwirkungen im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Anlage von Auenfließgewässern sowie indirekten Wirkungen führen zu einem **dauerhaften** Verlust von 43 Revieren bei Eichert (2 BP), bei Winzer (4 BP), Grießwiesen (2 BP), in der Mühlauer Schleife (18 BP), Mühlhamer Schleife (6 BP), südwestl. Mitterndorf (2 BP), südwestl. Zainacher Wörth (8 BP) und zwischen Langkünzing und Lenau (1 BP).

Neben den dauerhaften Verlusten kommt es durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Anlage von Auenfließgewässern zu einem **temporären** Verlust von 31 weiteren Kiebitzrevieren. Diese befinden sich bei Winzer (2 BP), Grießwiesen (2 BP), in der Mühlauer Schleife (3 BP), der Mühlhamer Schleife (1 BP), östl. Endlau (1 BP), in der Ottacher Wörth (4 BP), südl. Endlau (1 BP), südöstl. Thundorf (1 BP), südwestl. Mitterndorf (4 BP), südwestl. Zainacher Wörth (1 BP), bei Winzer Osterau sowie zwischen Langkünzing und Lenau (9 BP).

Darüber hinaus kommt es durch anlagebedingte Beeinträchtigungen (Silhouettenwirkungen) im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes zu dauerhaften erheblichen Störungen von insgesamt 23 weiteren Revieren, die teilweise bereits einem temporären Revierverlust unterliegen (7 BP). Diese befinden sich in der Mühlauer Schleife (6 BP), in der Mühlhamer Schleife (10 BP), südwestlich Mitterndorf (4 BP) und südwestl. Zainacher Wörth (3 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4.

Des Weiteren kommt es durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb, Baustraßen) im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes zu temporären baubedingten erheblichen Störungen von insgesamt 20 weiteren Revieren. Diese befinden sich bei Oberschöllnach (1 BP), Winzer (1 BP) in der Mühlauer Schleife (1 BP), nördl. Hofkirchen (1 BP), bei Roßfelden (1 BP), in der Ottacher Wörth (4 BP), südwestl. Arbing (3 BP), östlich Endlau (3 BP), südl. Endlau (1 BP) und zwischen Langkünzing und Lenau (4 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4.

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist jeweils aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche des Kiebitzes und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umzusetzen. Die Reviere gehören zur lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 306 BP, Erhaltungszustand C). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitats im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in unmittelbarer Umgebung zu den betroffenen Revieren aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Des Weiteren wird durch temporäre Maßnahmen der Brutbestand und Bruterfolg während der Bauzeit gefördert, um einen Bestandseinbruch während der Brutzeit zu verhindern. Deshalb und aufgrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz der Beeinträchtigungen während der Brutzeit langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

- Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (36-2.1 A_{FFH}, 36-2.2 A_{FFH}, 38-3.1 A_{FFH}, 39-3 A_{FCS}, 42-1.1 A_{CEF}, 44-3.1 A_{FCS}, 45-2.1 A_{FCS}, 45-2.3 A_{FFH})
- Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH}, 42-1.2 A_{FCS}, 44-3.2 A_{FCS}, 45-2.2 A_{FCS})
- Rodung (38-3.3 A_{FFH}, 44-3.3 A_{FCS}, 45-2.4 A_{FCS})
- Anlage produktionsintegrierter temporärer Maßnahmen für den Kiebitz (50-2 A_{CEF})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.28 Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Klappergrasmücken brüten in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind. Parks, Friedhöfe und Gärten mit dichten vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken und Feldgehölze oder Buchreihen und dichte Einzelbüsche an Dämmen bieten in Siedlungsflächen und im offenen Kulturland Brutplätze, mitunter auch Flächen, auf denen nur wenige, aber dichte Büsche mehr oder minder isoliert stehen. Geschlossene Hochwälder werden gemieden, doch größere Lichtungen mit Büschen und auch buschreiche Waldränder besiedelt (BEZZEL et al. 2005). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Freibrüter sein Nest in niedrigen Büschen, Dornsträuchern und kleineren Koniferen an. Legebeginn ist ab Ende April, hauptsächlich jedoch Anfang Mai und zieht sich bis in den Juli. Flüge Junge sind ab Ende Mai zu beobachten. Die Brutzeit ist von April bis Juli. Der Langstreckenzieher tritt seinen Heimzug von Anfang April bis Ende Mai an, bereits im August wird das Brutgebiet verlassen.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung fünf Reviere im UG gezählt (SCHLEMMER 2016a). Diese lassen sich in zwei Lokalpopulationen aufteilen. Eine lokale Population im NR 3 umfasst insgesamt zwei BP. Die zweite Lokalpopulation im NR 4 besteht aus drei Brutpaaren.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 2 BP, im VSG „Isarmündung“ ein BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um ein Revier zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst ca. 0,03 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation im NR 3 und NR 4 wird jeweils als durchschnittlich (C) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Klappergrasmücke durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernungen der Reviere zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der Reviere zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Klappergrasmücke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Klappergrasmücke kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Klappergrasmücke führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Klappergrasmücke führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Klappergrasmücke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Klappergrasmücke kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Klappergrasmücke können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Klappergrasmücke können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Klappergrasmücke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Klappergrasmücke liegen nicht vor. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.29 Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Kleinspecht ist mehr als alle anderen Spechtarten im Untersuchungsgebiet von Totholz abhängig. Zum einen baut er seine Bruthöhle fast ausschließlich in abgestorbenes und morsches Weichholz. Zum anderen ernährt er sich im Winterhalbjahr hauptsächlich von Insekten, die er zu dieser Zeit größtenteils hinter abstehender Rinde und in morschem Holz findet. Im Sommerhalbjahr sucht er seine Nahrung vorwiegend in der Kronenregion von höheren Bäumen, wobei er vor allem Insekten und deren Larven von Blättern und Zweigen abliest (Glutz von Blotzheim und Bauer 1980).

„Kleinspechte brüten in naturnahen und altholzreichen Laub- und Mischwäldern. Kernhabitat sind kronentotholzreiche Laubholzwälder in der Weichlaubholz- oder Hartholzaue sowie bachbegleitende Erlen-Eschenwäldern oder Erlenbrüchen. Oftmals liegen die Brutplätze jedoch auch in Feldgehölzen und sonstigen kleineren Baumgruppen in halboffener Landschaft, in Alleen und Obstbaumbeständen, seltener auch in Parkanlagen und Hausgärten geschlossener Siedlungen.“ (Bezzel in Bezzel et al. 2005).

Lokale Population:

2015 wurden im Untersuchungsgebiet Deggendorf-Vilshofen 33 Brutpaare gezählt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 5 BP, im VSG „Isarmündung“ 24 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand um 26% abgenommen. Das Vorkommen im Untersuchungsgebiet umfasst ca. 1,2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung.

Von den im Bereich Straubing bis Vilshofen erfassten Revieren liegen 64 % im Deichvorland und 36 % im Deichhinterland. Der hohe Anteil von Kleinspechtrevieren im Deichvorland spiegelt die Bevorzugung von extensiv genutzten Weichholzaunen und alten Pappelforsten mit hohem Totholzanteil wider. Die meisten Kleinspechte brüten erwartungsgemäß im Isarmündungsgebiet bis donauabwärts im Bereich Staatshaufen (SCHLEMMER 2016a).

Das Vorkommen des Kleinspechtes im Untersuchungsgebiet Deggendorf-Vilshofen umfasst zwei lokale Population im NR 3 (21 BP) und im Naturraum NR 4 (12 BP). Der Erhaltungszustand beider lokalen Populationen wird mit A (hervorragend) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kleinspechtes durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere zum Vorhaben sowie den nur wasserseitig erfolgenden Beeinträchtigungen für 31 von 33 Revieren auszuschließen.

Bei zwei Brutrevieren des Kleinspechtes bei Heuwörth (1 BP) und in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb durch Kolkverbau, Arbeiten an Bühnen und Parallelbauwerken sowie Ufervorschüttungen). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 28 von insgesamt 33 Brutrevieren des Kleinspechtes auszuschließen.

Für fünf Reviere des Kleinspechtes bei Grieß (1 BP), Zainacher Wörth (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP), bei Heuwörth und bei Grieshaus (1 BP) kommt es zu baubedingten Störungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen. Da die Störungen direkt angrenzend an die kartierten Revierzentren erfolgen, ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu temporären Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit) können baubedingte Störungen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kleinspechtes führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 32 von insgesamt 33 Brutrevieren des Kleinspechtes auszuschließen. Für ein Revier des Kleinspechtes in der Mühlhamer Schleife kommt es zu baubedingten Störungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Anlage von Auenfließgewässern. Da die Störungen direkt angrenzend an das kartierte Revierzentrum erfolgen, ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu temporären Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung von CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatsprüche des Kleinspechtes und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen und dem zeitlichen Vorlauf kurzfristig nicht möglich.

Gesamtbewertung

Für insgesamt ein Revier des Kleinspechtes kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegt ein Revier im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 31 von 33 Brutrevieren des Kleinspechtes ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kleinspecht führen.

Bei zwei Brutrevieren des Kleinspechtes bei Heuwörth (1 BP), und in der Mühlhamer Schleife (1 BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht

Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit sowie den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 28 von 33 Brutrevieren des Kleinspechtes ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kleinspecht führen.

Bei fünf Brutrevieren des Kleinspechtes bei Grieß (1 BP), Zainacher Wörth (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP), bei Heuwörth und bei Grieshaus (1 BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit sowie den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Kleinspechtes führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 32 von 33 Brutrevieren des Kleinspechtes ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kleinspecht führen.

Bei einem Brutrevier des Kleinspechtes in der Mühlhamer Schleife (1 BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Kleinspechtes kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Kleinspechtes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 32 von insgesamt 33 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Staatshaufen (1 BP) können baubedingte Störungen durch die Anlage von Bühnen und Parallelwerken sowie Sohlbaggerungen (optische und akustische Störungen) innerhalb der lokalen Population im NR 4 nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Empfindlichkeit der Art gegenüber wasserseitigen Störungen ist als gering einzustufen, die Störungen erfolgen nur temporär über einen kurzen Zeitraum. Aufgrund dessen ist nur von einer kurzzeitigen und randlichen Beeinträchtigung des Revieres auszugehen, die sich nicht maßgeblich auf das Brut- und Aufzuchtgeschehen

Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

auswirkt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit für das betroffene Revier im Staatshafen vorsehen, werden die Störungen für das Revier soweit vermieden, dass keine erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen liegen nicht vor.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Kleinspechtes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 31 von insgesamt 33 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

In der Zainacher Wörth (1 BP) und an der Isarmündung (1 BP) können baubedingte Störungen durch Anlage eines Überlaufbauwerkes und Deichneubau bzw. Baustraßenverkehr (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) innerhalb der lokalen Population im NR 4 nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jedoch außerhalb des stark gestörten Bereichs befinden bleiben die Reviere erhalten. Zudem ist nicht von einer Beeinträchtigung des Brut- und Aufzuchtgeschehens auszugehen, dass die Störungen überwiegend Offenlandbereiche betreffen, die nicht Bestandteil der Bruthabitats des Kleinspechtes sind. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit für das betroffene Revier an der Isarmündung vorsehen, werden die Störungen für das Revier soweit vermieden, dass keine erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann somit ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen liegen nicht vor.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Kleinspechtes führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Kleinspechtes durch die Anlage von Auenfließgewässern führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Erhebliche Störungen sind auszuschließen. Es liegen keine gestörten Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen im Zusammenhang mit der Anlage der Auenfließgewässer führen zu einem **temporären** Verlust von einem Revier des Kleinspechtes in der Mühlhamer Schleife.

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist jeweils aufgrund der erforderlichen Entwicklungszeiträume nicht vorgezogen umzusetzen. Das Revier gehört zur lokalen Population des Naturraum NR 4.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann bei temporären Verlust eines Revieres über einen Zeitraum von 1-2 Jahren ausgeschlossen werden. Die lokale Population befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Schwankungen in der Größenordnung von einem Revier liegen im Bereich der

Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

natürlichen Populationsschwankungen der Art im Naturraum 4. Eine Wiederbesiedlung des Revieres nach Ende der Störung ist anzunehmen. Mittel – und langfristig verbleibt keine Beeinträchtigung der lokalen Population. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population langfristig nicht verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.30 Knäkente (*Anas querquedula*)

Knäkente (*Anas querquedula*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Knäkente ist Brutvogel vegetationsreicher Stillgewässer des Tieflandes, wie z.B. Weiher, Altwässer, Natur-, Stau- und Speicherseen. Mitunter brütet sie auch an deckungsreichen Kleinstgewässern, die nur wenige hundert Quadratmeter umfassen. Knäkenten besiedeln auch neu angelegte Flachwassersysteme, sofern eine ausreichende Ufervegetation vorhanden ist, sowie überflutete oder überstaute Wiesensenken. Daneben finden sich Brutpaare vereinzelt auch an wasserführenden Gräben mit gut ausgebildeter Ufervegetation. Wichtig sind Seichtwasserzonen zum Nahrungserwerb. An den einzelnen Brutplätzen sind in der Regel nur einzelne oder wenige Paare nachzuweisen. Für die stark von den Frühjahrswasserständen abhängige Knäkente sind größere Bestandsschwankungen in vergleichbar kurzen Zeitintervallen typisch. Viele Brutplätze sind darüber hinaus oft nur kurzfristig oder sehr unregelmäßig besetzt (BEZZEL et al. 2005, S. 98). Laut Angaben des LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) legt der Bodenbrüter sein Nest meist in Gewässernähe, aber auch weit davon entfernt an. Die Eiablage erfolgt ab Mitte April, Hauptlegezeit ist Mai. Die Brutzeit ist im Zeitraum April bis August. Jungvögel sind ab Mitte Mai zu beobachten. Heimzug und Ankunft im Brutgebiet des Langstreckenziehers erfolgen im März/April, der Wegzug ist im August/September. Die Hauptdurchzugzeit ist April/Mai und (weniger ausgeprägt) im August/September. Die Knäkente ist die einzige Entenart, die als Langstreckenzieher im Winter weitgehend fehlt. In der Mauserzeit (Schwingenmauser der Männchen Juni/August, bei Weibchen einen Monat später) sind die Enten 3-4 Wochen lang flugunfähig.

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung zehn Brutpaare der Knäkente festgestellt (SCHLEMMER 2016a), die sich auf zwei lokale Populationen aufteilen lassen. Eine lokale Population setzt sich aus zwei Brutpaaren im Naturraum NR 3 zusammen. Eine weitere lokale Population (8 BP) findet sich im Naturraum NR 4 im Bereich der Mühlhamer Schleife donauabwärts bis zur Mühlauer Schleife. Hier brüten die Knäkenten an Altwässern mit krautigem Uferbewuchs und flachem Uferanstieg.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 6 BP, im VSG „Isarmündung“ ein BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um 350 % zugenommen. Das Vorkommen umfasst ca. 17 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Im Donautal ist die Knäkente auf dem Durchzug regelmäßig an Kleingewässern mit seichten Ufern anzutreffen. In den Altwässern im Isarmündungsgebiet hielten sich die Knäkenente vor allem im März und April, also noch zur Zugzeit auf. Bei niedrigen Wasserständen bilden sich in den dortigen Altwässern ausgedehnte Seichtwasserzonen. Dort können dann kleine Gründelenten nach Nahrung suchen. Frühjahrsüberschwemmungen erhöhen die Attraktivität insbesondere der Deichvorländer und begünstigen im jeweiligen Jahr die Brutansiedlung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der zwei lokalen Populationen wird aufgrund der geringen Populationsgrößen jeweils vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

Knäkente (*Anas querquedula*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Knäkente zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Knäkente zum geplanten Vorhaben für fünf von zehn Revieren auszuschließen.

Bei zwei Brutrevieren der Knäkente in der Mühlhamer Schleife (1 BP) und nordwestlich Winzer (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen. Aufgrund der räumlich eingeschränkten Lage der geeigneten Bruthabitate ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit) können baubedingte Störungen jedoch vollständig vermieden werden.

Bei insgesamt drei Brutreviere der Knäkente bei Endlau (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP) und südlich Schwarzhof (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen. Aufgrund der räumlich eingeschränkten Lage der geeigneten Bruthabitate ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. CEF-Maßnahmen können für die Knäkente aufgrund der Lage im neuen Deichvorland nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Knäkente führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Knäkente zum geplanten Vorhaben für acht von zehn Revieren auszuschließen.

Bei einem Brutrevier der Knäkente in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es zu anlagebedingten Beeinträchtigungen durch Geländeabtrag und Anlage Auenfließgewässer. Aufgrund der anlagebedingten Beeinträchtigungen kommt es zu einem **dauerhaften** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. CEF-Maßnahmen können für die Knäkente aufgrund der Lage im neuen Deichvorland nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Bei insgesamt einem Brutreviere der Knäkente in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Anlage von Auenfließgewässern. Aufgrund der räumlich eingeschränkten Lage der geeigneten Bruthabitate ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. CEF-Maßnahmen können für die Knäkente aufgrund der Lage im neuen Deichvorland nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Gesamtbewertung

Für insgesamt ein Revier der Knäkente kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Für insgesamt vier Reviere der Knäkente kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung

Knäkente (*Anas querquedula*)

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 3 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei fünf von zehn Brutrevieren der Knäkente ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Knäkente führen.

Bei fünf Brutrevieren der Knäkente sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Knäkente führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei acht von zehn Brutrevieren der Knäkente ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kiebitz führen.

Bei zwei Brutrevieren der Knäkente sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Knäkente kann unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Knäkente (*Anas querquedula*)

- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Knäkente durch den Ausbau der Wasserstraße können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Knäkente durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Knäkente führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung von Revieren der Knäkente führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von den lokalen Populationen der Knäkente vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen im Zusammenhang mit den geplanten Auenfließgewässern führen zu einem **dauerhaften** Verlust von einem Revier der Knäkente in der Mühlhamer Schleife.

Die baubedingten Störungen durch die Anlage von Auenfließgewässern führen zu einem temporären Verlust von einem Revier der Knäkente in der Mühlhamer Schleife.

Bei insgesamt drei Brutrevieren der Knäkente bei Endlau (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP) und südlich Schwarzhof (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen und temporären Revierverlusten.

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Lage im neuen Deichvorland nicht vorgezogen umzusetzen. Die Reviere gehören zur lokalen Population im Naturraum NR 4. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist zu erwarten. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in der Umgebung des betroffenen Reviers aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population langfristig nicht verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen

Knäkente (*Anas querquedula*)

- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH})
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH}, 39-1.1 A_{FFH})
 - Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}, 38-2.2 A_{FFH}, 39-1.2 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.31 Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Abgesehen von Ausnahmefällen sind etwas 25 Vogelarten in Bayern als Wirte nachgewiesen, darunter Bachstelze, Teichrohrsänger, Rotkehlchen, Zaunkönig, Bergpieper, Haus- und Gartenrotschwanz (Wüst 1986). Daraus lässt sich ableiten, dass unter den verschiedenen Lebensräumen vor allem offene und halboffene Landschaften mit Büschen und Hecken bis hin zu lichten Wäldern zu den bevorzugten Kuckuckhabitaten zählen. Es sind dies z. B. Verlandungszonen stehender Gewässer, Riedgebiete und Moore ebenso wie nicht zu dichte Nadel-, Misch- und Laubwälder (vor allem Auwälder), reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Angebot an Hecken und / oder Feldgehölze, aber auch große Parkanlagen, Umgebung ländlicher Siedlungen sowie freie Flächen in der subalpinen und alpinen Stufe. Intensiv genutzte Ackerflächen, dichte Nadelforste und das Innere großer Städte werden in der Regel gemieden (BEZZEL et al. 2005). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) erfolgt die Ankunft im Brutgebiet von Mitte April bis Anfang Mai. Legebeginn ist ab Anfang Mai bis Mitte Juli. Das Ausfliegen der Jungen erfolgt frühestens Mitte Juni bis Ende August, Als Langstreckenzieher verlässt der Kuckuck das Brutgebiet ab Anfang August.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 72 Brutpaare im UG gezählt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 30 BP, im VSG „Isarmündung“ 30 BP ermittelt.

Der Kuckuck ist im gesamten UG verbreitet. Dichtezentren sind das Isarmündungsgebiet und Bereiche mit hohen Teichrohrsängervorkommen, wie die röhrichtbestandenen Altwasserufer in der Mühlhamer Schleife, am Winzerer Letten, entlang der alten Donau bei Kastern und in der Mühlauer Schleife (SCHLEMMER 2016a).

Im Naturraum NR 3 liegen 32 Brutreviere und im Naturraum NR 4 40 Reviere des Kuckucks.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand um 27% zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,8 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulationen in den Naturräumen NR 3 und NR 4 wird jeweils mit A (hervorragend) beurteilt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung bei 59 der 72 nachgewiesenen Reviere des Kuckucks zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei 13 Brutrevieren des Kuckucks bei Aicha (1 BP), Arbing (1 BP), Berndel (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (3 BP), bei Thundorf (1 BP), westl. Gries (2 BP), bei Winzer (1 BP), Winzer Osterau (2 BP) und in der Zainacher Wörth (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb durch Kolkverbau, Arbeiten an Buhnen und Parallelbauwerken sowie Ufervorschüttungen). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue der Wirtsvogelarten sowie der Empfindlichkeit der Wirtsvogelarten gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung bei 52 der 72 nachgewiesenen Reviere des Kuckucks zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei insgesamt 18 Brutrevieren des Kuckucks am Stögermühlbach (1 BP), bei Aicha (1 BP), bei Arbing (2 BP), bei Berndel (1 BP), in der Kehr (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (5 BP), bei Thundorf (1 BP), westli. Gries (1 BP), bei Winzer (2 BP), Winzer Osterau (2 BP) und in der Zainacher Wörth (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der hohen Orts- bis Nistplatztreue der Wirtsvögel des Kuckucks ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vermieden werden.

Bei insgesamt zwei Brutrevieren des Kuckus bei Herzogau (1 BP) und Pleinting (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der hohen Orts- bis Nistplatztreue der Wirtsvögel des Kuckucks ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche z. B. der Hauptwirtsvogelart Teichrohrsänger und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kuckucks führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Bei zwei Brutrevieren des Kuckucks in der Mühlhamer Schleife (1 BP) und Mühlauer Schleife (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Anlage eines Auenfließgewässers. Vor dem Hintergrund der hohen Orts- bis Nistplatztreue der Wirtsvogelarten ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche z. B. der Hauptwirtsvogelart Teichrohrsänger und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Gesamtbewertung

Für insgesamt vier Reviere des Kuckucks kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 3 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 59 von 72 Brutrevieren des Kuckucks ausgeschlossen werden.

Bei 13 Brutrevieren sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Nestaufgabe nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kuckuck führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 52 von 72 Brutrevieren des Kuckucks ausgeschlossen werden.

Bei 20 Brutrevieren sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Nestaufgabe nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Es sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kuckuck führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Kuckucks führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage von Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 70 von 72 Brutrevieren des Kuckucks ausgeschlossen werden.

Bei zwei Brutrevieren sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Nestaufgabe nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Es sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kuckuck führen.

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Kuckucks ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Kuckucks können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 69 von insgesamt 72 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** werden Bestandteile von drei Brutrevieren des Kuckucks bei Arbing (1 BP) und Pleinting (2 BP) durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb durch Kolkverbau, Arbeiten an Bühnen und Parallelbauwerken sowie Ufervorschüttungen) gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können Störungen während der Brutzeit vollständig vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind daher auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Kuckucks können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 66 von insgesamt 72 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 3** werden Bestandteile von einem Brutrevier des Kuckucks im Staatshaufen (1 BP) durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können Störungen während der Brutzeit vollständig vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind daher auszuschließen.

Bei Arbing (2 BP), an der Hengersberger Ohe (1 BP) und an der Isarmündung (1 BP) werden Bestandteile von 4 Brutrevieren des Kuckucks innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können Störungen während der Brutzeit vollständig vermieden werden. Erhebliche

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind auszuschließen.

Bei Berndel (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Kuckucks innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden und die Störungen nur temporär wirken, bleibt das Revier erhalten. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die temporäre Störung eines Revieres sind auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Grünspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

In der Mühlhamer Schleife (2 BP) werden Bestandteile von zwei Brutrevieren des Kuckucks innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) aufgrund der Anlage von Auenfließgewässern gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden und die Störungen nur temporär wirken, bleiben die Reviere erhalten. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die temporäre Störung von zwei von 40 Revieren der lokalen Population sind auszuschließen.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Kuckucks innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 3 und NR 4 sind gering und temporär. Drei gestörte Reviere liegen im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserstraße, der Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Anlage von Auenfließgewässern führen zu einem temporären Verlust von insgesamt 4 Revieren des Kuckucks. Diese befinden sich bei Pleinting (1 BP), Herzogau (1 BP) und in der Mühlhamer Schleife (2 BP) (innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 mit insgesamt 40 Brutpaaren, Erhaltungszustand hervorragend). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche z. B. der Hauptwirtsvogelart Teichrohrsänger und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Naturraum NR 4 kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate von Wirtsvögeln im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in unmittelbarer Umgebung zu den betroffenen Revieren aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb und aufgrund der artspezifischen hohen Orts- bis Nistplatztreue ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrrieten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}, 38-2.2 A_{FFH}, 44-2.1 A_{FCS}, 44-2.2 A_{FCS}, 45-1.2 A_{FCS})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.32 Löffelente (*Anas clypeata*)

Löffelente (*Anas clypeata*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Löffelente ist eine typische Art (kleiner), flacher, eutropher Binnengewässer. Wichtig sind neben Verlandungszonen freie, nicht verkrautete Wasserflächen. In Bayern findet die Löffelente diese Bedingungen meist in (Fisch-)Weihergebieten, daneben an einigen natürlichen und künstlichen Stillgewässern mit teilweise besonders angelegten Flachwasserzonen, aber auch an kleinen Baggerseen (z.B. Nassanger) (BEZZEL et al. 2005, S. 98). Laut Angaben des LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) legt der Bodenbrüter sein Nest meist in der Verlandungszone direkt am Wasser oder in Bulten von allen Seiten von Wasser umgeben, aber auch weit davon entfernt an. Die Eiablage erfolgt ab Anfang April, Hauptlegezeit ist Mai. Die Brutzeit erstreckt sich über den Zeitraum April bis August. Jungvögel sind ab Ende Mai selbständig zu beobachten. Heimzug und Ankunft im Brutgebiet des Langstreckenziehers erfolgen im März/April, der Wegzug ist im August/September. Die Hauptdurchzugzeit ist Ende März bis Mitte April.

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung neun Brutpaare der Löffelente festgestellt (SCHLEMMER 2016a). Die lokale Population (9 BP) findet sich im Naturraum NR 4 im Bereich der Mühlhamer Schleife donauabwärts bis zur Mühlauer Schleife. Hier brüten die Löffelenten an Altwässern.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 7 BP, im VSG „Isarmündung“ kein BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat sich der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen mehr als verdreifacht. Das Vorkommen umfasst ca. 25 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

In den Altwässern im Isarmündungsgebiet wurde die Löffelente vor allem im März und April, also noch zur Zugzeit nachgewiesen (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird aufgrund der geringen Populationsgröße und der sich jährlich stark wechselnden Habitat eignung vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Löffelente zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Löffelente zum geplanten Vorhaben für drei von neun Revieren auszuschließen.

Bei drei Brutrevieren der Löffelente nordwestlich Winzer (1 BP), nordöstl. Arbing (1 BP) und bei Aichet (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen. Aufgrund der räumlich eingeschränkten Lage der geeigneten Bruthabitate ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit) können baubedingte Störungen jedoch vollständig vermieden werden.

Löffelente (*Anas clypeata*)

Bei insgesamt drei Brutrevieren der Löffelente südöstlich Mühlau (1 BP), am Schöpfwerk Winzer (1 BP) und in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen. Aufgrund der räumlich eingeschränkten Lage der geeigneten Bruthabitate ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. CEF-Maßnahmen können für die Löffelente aufgrund der Lage im neuen Deichvorland nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Löffelente führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Löffelente zum geplanten Vorhaben für acht von neun Revieren auszuschließen.

Bei einem Brutrevier der Löffelente in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Anlage von Auenfließgewässern. Aufgrund der räumlich eingeschränkten Lage der geeigneten Bruthabitate ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit) können baubedingte Störungen jedoch vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Für insgesamt sechs Reviere der Löffelente kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Für insgesamt drei Revieren der Löffelente kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 2 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei

Löffelente (*Anas clypeata*)

drei von neun Brutrevieren der Löffelente ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Löffelente führen.

Bei sechs Brutrevieren der Löffelente sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Löffelente führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei acht von neun Brutrevieren der Löffelente ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Löffelente führen.

Bei einem Brutrevier der Löffelente sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Löffelente kann unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Löffelente durch den Ausbau der Wasserstraße können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben für sieben von neun Revieren ausgeschlossen werden.

Innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** werden Bestandteile von einem Brutrevier der Löffelente in der Zainacher Wörth (1 BP) durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb durch Kolkverbau, Arbeiten an Bühnen und Parallelbauwerken sowie Ufervorschüttungen) gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können Störungen während der Brutzeit vollständig vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind daher auszuschließen.

Innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** werden Bestandteile von einem Brutrevier der Löffelente bei Griesß

Löffelente (*Anas clypeata*)

(1 BP) durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb durch Kolkverbau, Arbeiten an Buhnen und Parallelbauwerken sowie Ufervorschüttungen) gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden und die Störungen nur temporär sind, bleiben die Reviere erhalten. Aufgrund der geringen Störwirkung und der nur temporären Störungen sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Löffelente durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben für acht von neun Revieren ausgeschlossen werden.

Innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** werden Bestandteile von einem Brutrevier der Löffelente in der Zainacher Wörth (1 BP) durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen und Baustraßen gestört, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. den Bau außerhalb der Brutzeit vorsehen, können Störungen während der Brutzeit vollständig vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind daher auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Löffelente führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung von Revieren der Löffelente führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein temporär gestörtes Revier liegt im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

Es liegen keine vorhabenbedingten erheblichen Störungen von den lokalen Populationen der Löffelente vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die baubedingten Störungen durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes führen zu einem temporären Verlust von drei Revieren der Löffelente südöstlich Mühlau.

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Lage im neuen Deichvorland nicht vorgezogen umzusetzen. Das Revier gehört zur lokalen Population im Naturraum NR 4 (9 BP). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist zu erwarten. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in der Umgebung des betroffenen Reviers aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher

Löffelente (*Anas clypeata*)

Bruten erhöht wird. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population langfristig nicht verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (39-1.1 A_{FFH})
 - Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.2 A_{FFH}, 39-1.2 A_{FFH}, 44-2.1 A_{FCS}, 44-2.2 A_{FCS})
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (44-1.4 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.33 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Bruthabitat sind Laub-, Nadel- und Mischwälder. Horstbäume finden sich im Inneren geschlossener Wälder, in lichten Beständen und kleinen Waldstücken, vor allem aber in Randbereichen großer Wälder. Auch kleine Auwälder, Feldgehölze und Einzelbäume in offener Landschaft werden gewählt. Nahrungshabitate sind kurzrasige, offene Flächen, wie Felder, Wiesen, Lichtungen oder Teichlandschaften. Wegraine und vor allem Ränder viel befahrener Straßen (Straßenopfer) werden nicht nur im Winter, sondern auch zur Brutzeit aufgesucht (BEZZEL et al. 2005, S. 164). Gemäß LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) legt der Frei-/Baumbrüter sein Nest in hohen Bäumen an, die Reviertreue ist hoch. Legebeginn ist ab Ende März, Hauptlegezeit ist Anfang/Mitte April. Die Brutzeit ist im Zeitraum März bis Juli/August. Erste flügge Junge sind i.d.R. ab Mitte Juni zu beobachten, im August löst sich der Familienverband auf und gleichzeitig setzt die Dismigration der Jungen ein. Der Teil- und Kurzstreckenzieher kommt im Februar/März im Brutgebiet an, der Streuzug der Jungvögel ist ab August zu beobachten. Der Wegzug ist stark vom Wetter abhängig, vielfach überwintert der Mäusebussard auch.

Lokale Population:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung zwischen Deggendorf und Vilshofen 20 Reviere gezählt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 6 BP, im VSG „Isarmündung“ 7 BP ermittelt.

Der Mäusebussard ist im UG durchgehend verbreitet. Im Isarmündungsbereich konzentrieren sich die Revierzentren (SCHLEMMER 2016a). Es lassen sich zwei lokale Populationen abgrenzen. Im Naturraum NR 3 setzt sich die lokale Population aus einem Brutpaar zusammen. Im Naturraum NR 4 verteilen sich neun Brutpaare

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand um 36 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 0,13 % des bayerischen Brutbestandes und ist für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im Naturraum NR 3 sowie im Naturraum NR 4 sind mit B (gut) einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Mäusebussards zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 19 von insgesamt 20 Brutrevieren des Mäusebussards auszuschließen.

Bei einem Revier bei Berndel (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Baustraßen, Deichneuanlage, Deichrückverlegung und Anlage und Betrieb von Baueinrichtungsflächen. Aufgrund der artspezifischen Fluchtdistanzen (vgl. Methodenhandbuch) ist davon auszugehen, dass es durch die baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Brutplatzverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen zur Entwicklung geeigneter Nahrungshabitate für den Mäusebussard und aufgrund der regelmäßigen Nutzung von Wechselhorsten sowie der Neuanlage von Horsten durch den Mäusebussard kann jedoch die Funktion der betroffenen

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mäusebussards führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Mäusebussards kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage produktionsintegrierter temporärer Maßnahmen für die Feldlerche (50-1.2 A_{CEF})
- Anlage produktionsintegrierter temporärer Maßnahmen für den Kiebitz (50-2. A_{CEF})
- Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Kopfweiden (41.1 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Mäusebussard führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 30 von 31 Brutrevieren des Mäusebussards ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Bei einem Brutrevier des Mäusebussards an der St2115 bei Berndel (1 BP) sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Nestaufgabe nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Mäusebussards führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Mäusebussards ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Mäusebussards können aufgrund der Entfernung der Nachweise zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Mäusebussards können aufgrund der Entfernung der Nachweise zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Mäusebussards führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Mäusebussards liegen nicht vor. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.34 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Mittelspecht brütet in Laubwäldern mit hohem Alteichenanteil, bevorzugt in Hartholzauen, Eichen-, Hainbuchenwäldern, Eichen-Birkenwäldern sowie in (sehr alten) Tiefland-Buchenwäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil. Auch Laubwälder mit nur 11-20% Eichenanteil können vom Mittelspecht besiedelt sein, gelegentlich auch Parks und Streuobstwiesen. Für Nahrungssuche und Höhlenanlage spielt Totholz eine wichtige Rolle. Besonders günstig sind Wälder mit sehr hohem Anteil alter, möglichst großkroniger Eichen. In totholzreichen Laubwäldern nimmt die Bedeutung der Baumartenzusammensetzung sowie des Bestandsalters ab (BEZZEL et al. 2005, S. 254). Laut LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Höhlenbrüter sein Nest in erweiterten Faulstellen von Laubbäumen. Legebeginn ist ab Ende April, meist Anfang Mai und auch noch bis Anfang Juni. Seine Brutzeit ist im Zeitraum zwischen April/Mai und Juli/August. Das Ausfliegen der Jungen ist frühestens Anfang/Mitte Juni (bis Mitte Juli) zu beobachten. Der Standvogel zeigt im Herbst ein nomadisierendes Verhalten, einzelne Tiere wandern mitunter weit von ihren Brutplätzen.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 24 Brutpaare gezählt (SCHLEMMER 2016a). Diese befinden sich alle innerhalb des Naturraums NR 3 (24 BP).

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde kein BP, im VSG „Isarmündung“ 24 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um 38 % abgenommen. Das Vorkommen umfasst 0,8 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen im Naturraum 3 ist aufgrund des starken Bestandsrückganges nur noch mit B (gut) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Mittelspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Mittelspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mittelspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mittelspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Mittelspecht führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Mittelspecht führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Mittelspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlagen von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Mittelspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Mittelspechtes kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Mittelspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben sowie aufgrund einer geringen Empfindlichkeit gegenüber wasserseitigen Störungen ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Mittelspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 23 von insgesamt 24 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Grieshaus (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Mittelspechts im **Naturraum NR 3** randlich durch erhöhten Verkehr von Baufahrzeugen auf einer bestehenden Straße während der Bauphase vermehrt verlärmert. Da sich die essenziellen Revierbestandteile und beobachteten Vorkommen durch die Topographie und Gehölze abgeschirmt außerhalb des Störbereichs befinden und nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Da zudem die Störungen nur temporär erfolgen und durch die vorhandenen Waldbestände auch Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche bestehen, ist hierdurch nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen). Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) können jedoch auch die zur Brutzeit verbleibenden Störungen vollständig vermieden werden. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Mittelspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässer, die zu einer Störung einzelner Reviere des Mittelspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingten Störungen des Mittelspechts können ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.35 Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Nachtigall brütet in Bayern vor allem in Weich- und Hartholzauen der Flusstäler. In ihrem nordbayerischen Hauptverbreitungsgebiet ist sie aber auch typisch für feuchte bis trockene, lichte und gebüschreiche Eichenwälder sowie klimabegünstigte Trockenhänge mit Buschwerk und auch Weinbergsgelände. In Unterfranken brütet sie auch in Parks und alten Gärten innerhalb von Städten (z.B. in Würzburg und Schweinfurt) (BEZZEL et al. 2005, S. 386). Gemäß LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Freibrüter sein Nest versteckt in dichter Krautschicht nah an Gebüsch, unmittelbar am Boden oder 30-50 cm darüber. Legebeginn ist im Südwesten ab Mitte April, ansonsten Ende April bis Mitte Mai. Nachgelege sind bis Mitte Juni möglich. Die Brutzeit liegt zwischen April und August/September. Der Langstreckenzieher zieht im August bis Anfang September weg, die Heimkehr und Revierbesetzung findet im April statt.

Lokale Population:

2015 wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung vier Brutpaare der Nachtigall festgestellt (SCHLEMMER 2016a).

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 2 BP, im VSG „Isarmündung“ kein BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat sich der Bestand zwischen Deggendorf und Vilshofen vervierfacht. Das Vorkommen im UG umfasst weniger als 0,1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist aufgrund der geringen Populationsgröße vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Nachtigall zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung für zwei von vier der nachgewiesenen Reviere der Nachtigall zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Für ein Revier der Nachtigall in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es durch Deichneubau und Abtrag sowie Anlage und Betrieb von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen in diesem Bereich (Durchführung der Baumaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit) kann jedoch der temporäre Revierverlust und somit die Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig vermieden werden.

Für ein Revier der Nachtigall bei Endlau (1 BP) kommt es durch Deichneubau und Abtrag sowie Anlage und Betrieb von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue sowie der Empfindlichkeit

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

der Art gegenüber baubedingten Störfwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Geeignete CEF-Maßnahmen können für die Nachtigall nicht ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Nachtigall führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Von Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Nachtigall führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Nachtigall können unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen für ein Revier ausgeschlossen werden.

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Nachtigall durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes können für ein Revier nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Nachtigall führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei zwei von vier Brutrevieren der Nachtigall ausgeschlossen werden. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Nachtigall führen.

Bei zwei Brutrevieren der Nachtigall bei Endlau (1 BP) und in der Mühlhamer Schleife (1 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit bzw. den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Nachtigall führen, können ausgeschlossen

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen der Nachtigall führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Nachtigall kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Nachtigallrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben für drei von vier nachgewiesenen Revieren ausgeschlossen werden.

Bei Pleinting (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier der Nachtigall im **Naturraum NR 4** randlich durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb durch Kolkverbau, Arbeiten an Bühnen und Parallelbauwerken sowie Ufervorschüttungen) gestört. Da sich die essenziellen Revierbestandteile und beobachteten Vorkommen durch die Topographie und Gehölze abgeschirmt außerhalb des Störbereichs befinden und nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Da zudem die Störungen nur temporär erfolgen ist hierdurch nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen). Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) werden die Störungen vollständig vermieden werden. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen von Nachtigallrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere der Nachtigall führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage von Auenfließgewässern

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung einzelner Reviere der Nachtigall führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Nachtigallrevieren vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es zu einem **temporären** Verlust von einem Revier der Nachtigall bei Endlau (1 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche der Nachtigall und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umzusetzen. Das Revier gehört zu lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 4 BP, Erhaltungszustand (C)). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann zunächst nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in unmittelbarer Umgebung zu den betroffenen Revieren jedoch aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (44-4.2 E_{FFH})

Ausnahmenvoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.36 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Neuntöter (*Lanius collurio*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Art brütet in trockener und sonniger Lage in offenen und halboffenen Landschaften, die mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern ausgestattet sind. Waldlichtungen, sonnige Böschungen, jüngere Fichtenschonungen, aufgelassene Weinberge, Streuobstflächen, auch nicht mehr genutzte Sand- und Kiesgruben werden besetzt. Zu den wichtigsten Niststräuchern zählen Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose; höhere Einzelsträucher werden als Jagdwarten und Wachplätze genutzt. Neben der vorherrschenden Flugjagd bieten vegetationsfreie, kurzrasige und beweidete Flächen Möglichkeiten zur wichtigen Bodenjagd. Die Nahrungsgrundlage des Neuntöters sind mittelgroße und große Insekten sowie regelmäßig auch Feldmäuse (BEZZEL et al. 2005, S. 264). Gemäß LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Freibrüter sein Nest in Büschen aller Art (v. a. Dornbüschen), aber auch in Bäumen (Neststand 0,5 - >5 m), selten in Hochstaudenfluren und Reisighaufen. Hauptlegezeit ist Ende Mai bis Anfang Juni, Jungvögel sind ab Anfang/Mitte Juni zu beobachten. Die Brutzeit ist von Mai bis August. Der Langstreckenzieher kommt im April/Mai im Brutgebiet an, die Abwanderung der Familien aus den Brutrevieren erfolgt ab Mittel Juli.

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 33 Reviere im UG gezählt (SCHLEMMER 2016a).

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 8 BP, im VSG „Isarmündung“ 17 BP ermittelt.

Gemäß der Einteilung des UG in Naturräume lassen sich die Vorkommen des Neuntöters in zwei lokale Population aufteilen. Im Naturraum NR 3 befinden sich insgesamt 16 Brutpaare. Im Naturraum NR 4 wurden 17 BP nachgewiesen

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um etwa zwei Drittel zugenommen. Das Vorkommen umfasst ca. 0,2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der zwei lokalen Populationen in den Naturräumen NR 3 und NR 4 wird mit B (gut) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Neuntöter zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung bei 26 der 33 nachgewiesenen Reviere des Neuntöters zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei einem Revier südlich Aicht kommt es durch eine Deichrückverlegung und Anlage von Betriebswegen zu anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen innerhalb des Reviers, so dass von einem **dauerhaften** Revierverlust und somit eine Beschädigung / Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen ist. Aufgrund der im Nahbereich des Revierzentrums vorhandenen Habitatstrukturen zur Anlage von Nestern und zur Nahrungssuche ist ein Ausweichen innerhalb des Revieres möglich. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Das Revier unterliegt jedoch temporären baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen) durch Deichbaumaßnahmen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären**

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Revierverschlechterung und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Für das Revier südlich Aichtal können jedoch die Beeinträchtigungen durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vermieden werden.

Bei insgesamt zwei Revieren des Neuntötters südl. Arbing (1 BP) und in der Kehr (1 BP) kommt es zu anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen durch den Ausbau von Baustraßen und Deichneubau innerhalb der Reviere, so dass von einem **dauerhaften** Revierverschlechterung und somit eine Beschädigung / Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen ist. Für den Neuntöter sind geeignete CEF-Maßnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke umsetzbar.

Bei insgesamt einem Revier des Neuntötters südl. Auerwörth (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen) durch Deichbaumaßnahmen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverschlechterungen und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Beeinträchtigungen können durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vermieden werden.

Bei insgesamt drei Revieren des Neuntötters nordöstl. Künzing (1 BP), südl. Endlau (1 BP) und südwestl. Mühlau (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen) durch Deichbaumaßnahmen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverschlechterungen und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Für den Neuntöter sind geeignete CEF-Maßnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke umsetzbar.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntötters führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntötters führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für insgesamt zwei Revieren kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Bei insgesamt fünf Revieren kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Neuntötters nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 2 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Neuntöter führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 26 von 33 Brutrevieren des Neuntöters ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Neuntöter führen.

Bei sieben Brutrevieren des Neuntöters nordöstl. Künzing (1 BP), südl. Endlau (1 BP), südwestl. Mühlau (1 BP), südwestl. Auerwörth (1 BP), südl. Arbing (1 BP), südl. Aichet (1 BP) und in der Kehr (1 BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit sowie den Verzicht auf Bautätigkeiten während der Brutzeit (südwestl. Auerwörth (1 BP) und südl. Aichet (1 BP)) vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Neuntöters führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Neuntöters führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Neuntöters kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Neuntöter (*Lanius collurio*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Neuntöterrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Reviere von Neuntöttern können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 32 von insgesamt 33 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Haag werden Bestandteile von einem Brutrevier des Neuntötters innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 3** durch den Betrieb von Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche des Habitats baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Da zudem durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Bautätigkeiten nur außerhalb der Brutzeit) Störungen ausgeschlossen werden können, ist auch eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Neuntötters führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen eines Reviers des Neuntötters können aufgrund der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden. Das Revier befindet sich außerhalb der VSG.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{CEF})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen sowie die baubedingten Störungen im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes führen zu einem dauerhaften bzw. temporären Verlust von insgesamt fünf Revieren des Neuntötters.

Die Funktionserfüllung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund des erforderlichen Bauablaufes für die Verbesserung des Hochwasserschutzes und des damit verbundenen geringen zeitlichen Vorlaufes nicht vorgezogen umsetzbar.

Die betroffenen Reviere gehören zur lokalen Populationen im Naturraum NR 4 (17 BP, EHZ B). Dies entspricht rund 30 % der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Brut- und Nahrungshabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG

Neuntöter (*Lanius collurio*)

eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen (37-3 A_{FFH}, , 47A_{FCS}, 43-3 A_{CEF})
 - Anlage Dornenhecke (37-4.1 A_{FFH})
 - Anlage artenreicher Krautsaum (37-4.2 A_{FFH})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland mit Dornengebüschen und Strukturelementen (41-2 A_{FCS}.)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.37 Pirol (*Oriolus oriolus*)

Pirol (*Oriolus oriolus*)

1 Grundinformationen

RoteListe-Status Deutschland: V Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns(kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Pirole besiedeln Laubwald, im Einzelnen größere Feldgehölze, aufgelockerte Waldränder, Flussauen, Laub- und auch reine Kiefernwälder, verwilderte Obstgärten, Alleen und größere Parkanlagen. Waldschneisen, die von Bächen, Weihern und Verkehrsstrassen gebildet werden, ziehen offenbar Pirole an. Verkehrslärm stört sie nicht. Isolierte Einzelpaare scheint es nicht zu geben, Brutrevierinhaber stehen in der Regel mit Nachbarn in Stimmkontakt. Das Brutrevier überragende Einzelbäume benutzt vorwiegend das Männchen als Aussichts- und Singwarten. Brutrevier in der Nähe menschlicher Siedlungen und sogar in großen Stadtparks sind seit langem bekannt. Fichtenbestände und das Innere geschlossener Wälder werden gemieden (BEZZEL et al. 2005, S. 262). Gemäß LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Freibrüter sein Nest meist in Laubbäumen (Eichen, Pappeln, Erlen usw.) zwischen Astgabeln eingeflochten, seltener in Büschen. Hauptlegezeit ist von Ende Mai bis Anfang Juni. Die Brutzeit ist im Zeitraum Mitte Mai bis Mitte Juli. Flügge Junge sind ab Anfang Juli (bis Anfang September) zu beobachten. Der Langstreckenzieher kommt selten vor Ende April im Brutgebiet an, im Mittel in der 1. Mai-Dekade. Der Wegzug erfolgt ab Juli/August.

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 92 Brutpaare im Kartierraum zwischen Deggendorf und Vilshofen gezählt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 33 BP, im VSG „Isarmündung“ 42 BP ermittelt.

Der Pirol ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Schwerpunkt des Vorkommens ist das Isarmündungsgebiet, wo die Weichholzaunen im Deichvorland gegenüber den Hartholzaunen im Deichhinterland bevorzugt werden. Daneben werden auch die kleineren donaubegleitenden Weichholzaunen, die vor allem im Deichvorland unterhalb von Deggendorf noch an vielen Stellen erhalten sind, fast durchwegs besiedelt (SCHLEMMER 2016a).

Die Vorkommen im UG lassen sich in zwei lokale Populationen untergliedern. Im Naturraum NR 3 verteilen sich die insgesamt 44 Brutpaare des Pirols vor allem auf das Isarmündungsgebiet. Im Naturraum NR 4 tritt der Pirol schwerpunktmäßig in den Weichholzaunen entlang der Donau auf (48 BP).

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand um etwa 20 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst knapp 2,2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Bei beiden lokalen Populationen ist der Erhaltungszustand aufgrund der abnehmenden Bestandszahlen vorsorglich nur als gut (B) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 87 von insgesamt 92 Brutrevieren des Pirols auszuschließen.

Bei drei Revieren des Pirols nordwestl. Pleinting (1 BP), in der Ottacher Wörth (1 BP) und bei Heuwörth (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Anlage bzw. den Ausbau von Bühnen. Aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen können **temporäre** Revierverluste und somit Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der

Pirol (*Oriolus oriolus*)

betreffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei zwei Revieren des Pirols bei Eichert (1 BP) und nördl. Thundorf (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Anlage bzw. den Ausbau von Bühnen. Aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen können **temporäre** Revierverluste und somit Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. CEF-Maßnahmen können für den Pirol aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 75 von insgesamt 92 Brutrevieren des Pirols auszuschließen.

Bei einem Brutrevier des Pirols bei Einöd ist von einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen und Beeinträchtigungen aufgrund von Rodungen auszugehen. CEF-Maßnahmen können für den Pirol aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Bei neun weiteren Pirolrevieren in der Ottacher Wörth (1 BP), bei Ruspet (1 BP), Schwarzhof (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP), bei Aichert (1 BP), im Winzerer Letten (1 BP), bei Aicha (1 BP), Heuwörth (1 BP) und an der Isarmündung (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichbaumaßnahmen, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen. Aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen können **temporäre** Revierverluste und somit Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei sieben weiteren Pirolrevieren bei Eichert (2 BP), Piflitz (1 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), südl. Endlau (1 BP), westl. Polkasing (1 BP), und nördl. Thundorf (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichbaumaßnahmen, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen. Aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen können **temporäre** Revierverluste und somit Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. CEF-Maßnahmen können für den Pirol aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Pirols führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässern sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 90 von insgesamt 92 Brutrevieren des Pirols auszuschließen.

Bei zwei Pirolrevieren in der Mühlhamer Schleife (2 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Anlage von Auenfließgewässern. Aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen können **temporäre** Revierverluste und somit Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. CEF-Maßnahmen können für den Pirol aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Gesamtbewertung

Für insgesamt neun Reviere des Pirols kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 5 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Beschränkung des Baustellenverkehrs auf Baustraßen (30-1.6 V_{CEF})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 87 von 92 Revieren ausgeschlossen werden. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Pirol führen.

Bei fünf Brutrevieren nordwestl. Pleinting (1 BP), bei Eichert (1 BP), in der Ottacher Wörth (1 BP), bei Heuwörth (1 BP) und nördl. Thundorf (1 BP) sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Zerstörung des Brutplatzes oder durch Nestaufgabe nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 75 von 92 Brutrevieren des Pirols ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Bei 17 Brutrevieren bei Aicht (1 BP), bei Aicha (1 BP), bei Einöd (1 BP), Eichert (2 BP), Heuwörth (1 BP), an der Isarmündung (1 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), Mühlhamer Schleife (1 BP), nördl. Thundorf (1 BP), in der Ottacher Wörth (1 BP), bei Piflitz (1 BP), Ruspel (1 BP), Schwarzholz (1 BP), südl. Endlau (1 BP), westl. Polkasing (1 BP) und im Winzerer Letten (1 BP) sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Zerstörung des Brutplatzes oder durch Nestaufgabe nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Pirols führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässer und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 90 von 92 Brutrevieren des Pirols ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Bei zwei Brutrevieren in der Mühlhamer Schleife (1 BP) sind ohne Vermeidungsmaßnahmen Tötungen von Individuen durch Zerstörung des Brutplatzes oder durch Nestaufgabe nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Pirols ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Beschränkung des Baustellenverkehrs auf Baustraßen (30-1.6 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Pirols können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 89 von insgesamt 92 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

In der Ottacher Wörth (1 BP), der Mühlhamer Schleife (1 BP) und westl. Winzer (1 BP) werden Bestandteile von drei Brutrevieren innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch die Anlage von Buhnen, Parallelbauwerken und Ufervorschüttungen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Die Reviere werden randlich und nur sehr kurzfristig beeinträchtigt. Daher bleibt das Revier erhalten. Zudem werden Störungen während der Brutzeit durch eine Bauzeitenregelung vollständig vermieden. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Pirols können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 77 von insgesamt 92 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Am Schwarzholz (1 BP), nordöstl. Langkünzing (1 BP), südwestl. Endlau (1 BP), südl. Endlau (1 BP), südwestl. Arbing (2 BP), in der Ottacher Wörth (1 BP), nördl. Roßfelden (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP), im Winzerer Letten (1 BP), den Grieswiesen (1 BP), westl. Winzer (1 BP), südl. In der Kehr (1 BP), In der Kehr (1 BP) und bei Gundelau (1 BP) werden Bestandteile von 14 Brutrevier des Pirols innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Deicherhöhungen, Deichabtrag, Anlage und Betrieb von Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass ohne Vermeidungsmaßnahmen von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Die Reviere werden nur randlich und nur temporär beeinträchtigt. Daher bleiben die Reviere erhalten. Zudem werden Störungen während der Brutzeit durch eine Bauzeitenregelung fast vollständig vermieden. Lediglich für die Reviere bei Schwarzholz (1 BP) und südl. Endlau (1 BP) können die Störungen nicht vollständig vermieden. Die verbleibenden Störungen sind jedoch so gering, dass sie keine Auswirkung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population haben. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Pirols führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung von Revieren des Pirols führen, können ausgeschlossen werden.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Gesamtbewertung

Ein temporär gestörtes Revier liegt im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen der lokalen Populationen des Pirols können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
 - Beschränkung des Baustellenverkehrs auf Baustraßen (30-1.6 V_{CEF})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes führen zu einem **dauerhaften** Verlust von einem Revier des Pirols bei Einöd (1 BP).

Neben den dauerhaften Verlusten kommt es durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes zu einem **temporären** Verlust von neun weiteren Pirolrevieren. Diese befinden sich bei Eichert (2 BP), bei Piflitz (1 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), Mühlhamer Schleife (2 BP), südl. Endlau (1 BP), westl. Polkasing (1 BP) und nördl. Thundorf (1 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Pirols und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umzusetzen. Die Reviere gehören zur lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 48 BP, Erhaltungszustand B). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Population kann zunächst nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in unmittelbarer Umgebung zu den betroffenen Revieren jedoch aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
- Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (39-2.1 E_{FFH}, 44-4.2 E_{FFH})
 - Anlage von Hartholzauwald (LRT 91F0) (39-2-2 E_{FFH})
 - Nutzungsverzicht, Förderung Alt- und Totholz (34-2 A_{FCS})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.38 Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Das Rebhuhn besiedelt vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland. Klein parzellierte Feldfluren mit unterschiedlichen Anbauprodukten, die von Altgrasstreifen, Staudenfluren sowie Hecken und Feldrainen durchzogen sind, bieten optimale Lebensräume. Auch Gebiete mit intensiv betriebenen Sonderkulturen, wie das Nürnberger Knoblauchsland, werden dicht besiedelt. Grenzlinienstrukturen, wie Ränder von Hecken, Brachflächen, Äckern und Wegen spielen eine wichtige Rolle. Ebenso unbefestigte Feldwege, an denen die Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine finden. Weitere Schlüsselfaktoren der Dichte sind Deckungsangebot im Jahresverlauf und ausreichende Insektennahrung während der Kükenaufzuchtphase. Nasse und kalte Böden werden gemieden. Wärmere, fruchtbare Böden (Löß, Braun- und Schwarzerde) in niederschlagsarmen Gebieten mit mildem Klima weisen höchste Siedlungsdichten auf. Nur selten vollziehen die Tiere größere Ortswechsel (BEZZEL et al. 2005, S. 120). Gemäß LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Bodenbrüter sein Nest in flachen Mulden (Feldraine, Weg- und Grabenränder, Hecken, Gehölz- und Waldränder). Die Eiablage beginnt ab April, Hauptlegezeit ist Mai. Die Brutzeit ist von April/Mai bis August/September. Jungvögel sind meist ab Ende Mai bis Anfang Juni zu beobachten, ab August sind alle Jungtiere selbständig. Der Familienverband („Kette“) bleibt bis zum Winter zusammen. Der Standvogel besetzt sein Revier und löst die Trupps bzw. Familienverbände im Februar/März auf.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung keine Brutpaare des Rebhuhns im UG mehr festgestellt. Lediglich knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes wurde ein Paar an den Hängen südlich von Haardorf gesehen (SCHLEMMER 2016a).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 und 2010 ist der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen von 16 auf vier Paare zusammengebrochen und inzwischen erloschen. Das Untersuchungsgebiet ist somit für den landesweiten Brutbestand des Rebhuhns bedeutungslos (SCHLEMMER 2016a).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der fehlenden Nachweise des Rebhuhns im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der fehlenden Nachweise des Rebhuhns im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rebhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rebhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Rebhuhns kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für das Rebhuhn führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für das Rebhuhn ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für das Rebhuhn führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Rebhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Rebhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Rebhuhns kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Rebhuhns durch den Ausbau der Wasserstraße können aufgrund der fehlenden Nachweise im UG ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Rebhuhns durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes können

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

aufgrund der fehlenden Nachweise im UG ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Rebhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässer, die zu einer Störung einzelner Reviere des Rebhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Rebhuhns liegen nicht vor. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der Vermeidungs- und der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.39 Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Art besiedelt vorwiegend schilfbestandene Ufer von Seen, Stau- und Speicherseen oder Teichgebieten, daneben aber auch Niedermoore oder Flusssufer. Letztlich ist aber das Vorkommen von ausgedehnten Altschilfbeständen abhängig mit einem Unterbau von Knickschilf. Der Rohrschwirl teilt die wasserseitigen, überfluteten Schilfbereiche mit Wasserralle, Teichrohrsänger, Rohrammer und gebietsweise Drosselrohrsänger und Blaukehlchen, während der Feldschwirl mehr die trockeneren, landseitigen Bereiche besiedelt. Beide Arten kommen aber auch nebeneinander vor (BEZZEL et al. 2005). Gemäß LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Röhrichtbrüter sein Nest meist versteckt in die Knickschicht der Röhrichtvegetation. Legebeginn ist ab Ende April. Die Brutzeit dauert von April bis Juli. Die Ankunft des Langstreckenziehers im Brutgebiet erfolgt ab Ende März, der Wegzug findet im August/September statt.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung zwei Brutpaare des Rohrschwirls im UG gezählt. Wie schon 2010 beschränkt sich das Vorkommen der Art auf das Isarmündungsgebiet.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde kein BP, im VSG „Isarmündung“ 2 BP ermittelt.

Das Vorkommen des Rohrschwirls umfasst eine lokale Population im Naturraum NR 3 im Isarmündungsgebiet.

Das Vorkommen im UG von Deggendorf bis Vilshofen umfasst gut 1,1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand für die eng umgrenzte Lokalpopulation im Isarmündungsgebiet ist mit C (mittel bis schlecht) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Rohrschwirls zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei allen Brutrevieren des Rohrschwirls auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rohrschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rohrschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des

Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

Rohrschwirls kann aufgrund der Entfernung vom Vorhaben ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Rohrschwirl führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei allen Brutrevieren des Rohrschwirls ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Rohrschwirl führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Rohrschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Rohrschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Rohrschwirls kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Rohrschwirls können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Rohrschwirls können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei allen zwei Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Rohrschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung einzelner Reviere des Rohrschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Rohrschwirls vor. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.40 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns(kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Rohrweihen brüten in Altschilfbeständen in Feuchtgebietsflächen und Verlandungszonen stehender oder sehr langsam fließender natürlicher oder künstlicher Gewässer. Das Nest steht in der Regel in dichtem Schilf, mitunter auch in kleinen Flächen, häufig über Wasser, nicht selten aber auch über trockenem oder im Lauf der Brutzeit trocken fallendem Untergrund. Die bereits seit den 1970er Jahren gemeldeten Ackerbruten (Wintergerste) scheinen zuzunehmen. Jagdgebiete sind Gewässer, Uferstreifen, offene Feuchtgebiete oder auch abwechslungsreiches Kulturland, wie Wiesen, Ackerflächen mit Rainen oder Gräben, mitunter in größerem Abstand von den Neststandorten (BEZZEL et al. 2005, S. 154). Gemäß LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) legt die Rohrweihe ihr Nest meist in Altschilf, selten in Gebüsch bis 1,5 m Höhe an. Legebeginn ist von April bis Anfang Mai. Die Brutzeit ist im Zeitraum April bis August, Spätbruten sind bis September möglich. Der regelmäßige Durchzügler und Kurz- und Langstreckenzieher kommt im März/April im Brutgebiet an, der Wegzug erfolgt ab August. Durchzügler sind bis Oktober zu beobachten, der Durchzugsgipfel ist im April und September.

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung vier Brutpaare gezählt (SCHLEMMER 2016a). Alle Brutpaare befinden sich im Naturraum NR 4 und bilden eine lokale Population.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde ein BP, im VSG „Isarmündung“ kein BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat sich der Bestand im Gebiet Deggendorf bis Vilshofen nicht verändert. Das Vorkommen umfasst ca. 0,7 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustände der lokalen Population der Rohrweihe sind mit B (gut) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Rohrweihe zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind bei zwei von vier Revieren aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Rohrweihe zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei zwei Revieren der Rohrweihe in der Mühlhamer Schleife (1 BP) und bei Winzer Osterau (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen) durch Deichbaumaßnahmen und Baustellenverkehr. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rohrweihe führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind bei drei von vier Revieren aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Rohrweihe zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei einem Revier der Rohrweihe in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen) durch die Anlage von Auenfließgewässern. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baubedingten Störwirkungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010), ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche der Rohrweihe und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Rohrweihe für ein Revier nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegt ein Revier im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Rohrweihen führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei zwei von vier Brutrevieren der Rohrweihe ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Rohrweihe führen.

Bei zwei Brutrevieren der Rohrweihe in der Mühlhamer Schleife (1 BP) und bei Winzer Osterau (1 BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung der Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Rohrweihe führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Bei einem Brutrevier der Rohrweihe in der Mühlhamer Schleife (1 BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Rohrweihe kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Rohrweihenrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Rohrweihe können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere der Rohrweihe führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung einzelner Reviere der Rohrweihe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann ausgeschlossen werden, erhebliche Störungen liegen nicht vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Für ein Revier der Rohrweihe in der Mühlhamer Schleife können **temporäre** Beschädigungen / Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht ausgeschlossen werden. Mögliche CEF-Maßnahmen können aufgrund der Nähe zum Vorhaben nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Das betroffene Revier gehört zur lokalen Populationen im Naturraum NR 4 (4 BP, Erhaltungszustand B). Aufgrund der geringen Populationsgröße kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch den temporären Verlust eines Reviers nicht vollständig ausgeschlossen werden, so dass auch eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population im Naturraum nicht vollständig auszuschließen ist.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in Umgebung zu dem betroffenen Revier aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
 - Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH},)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.41 Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Schilfrohrsänger besiedeln mehr die landseitigen Abschnitte der Verlandungszonen von Gewässern, sowie versumpfte Wiesen mit Schilf- und Seggenbeständen und stark verwachsenen Gräben mit Hochstaudenvegetation (z. B. Kohldistel, Brennessel) und mäßig dicht stehenden Büschen. Auf Schilf kann entgegen der deutschen Artbezeichnung auch völlig verzichtet werden. Der Untergrund muss in der Regel feucht bis nass sein (BEZZEL et al. 2005, S. 324). Gemäß LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Röhrichtbrüter sein Nest bodennah im Schilf, in Hochstauden oder Seggenbüten. Legebeginn ist ab Anfang Mai bis Anfang Juni. Die Erstbrut erfolgt überwiegend im Mai bis Anfang/Mitte Juni, Spät- und Zweitbruten erfolgen von Ende Juni bis Juli. Die Brutzeit dauert von Mai bis Augsut. Der Durchzügler und Langstreckenzieher hat seinen Heimzug im April/Mai, der Wegzug findet ab Mitte Juli statt.

Lokale Population:

2015 wurde der Schilfrohrsänger durch die Brutvogelkartierung wie schon 2010 nur an einer Stelle brutverdächtig im Naturraum NR 4 festgestellt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde ein BP, im VSG „Isarmündung“ kein BP ermittelt.

Der Schilfrohrsänger ist im Untersuchungsgebiet sehr selten und wahrscheinlich auch nur unregelmäßig brütend. Sein Vorkommen an der Donau unterhalb Deggendorf ist in Zusammenhang mit dem starken Vorkommen in der Stauhaltung Straubing, wo 2010 über 100 Paare gezählt wurden, zu sehen. Möglicherweise wird das Vorkommen im Untersuchungsgebiet aus der Population in der Stauhaltung Straubing gespeist (SCHLEMMER 2016a). Eine weiteres Brutrevier befindet sich im Naturraum NR 3 bei Altholz.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat sich der Bestand im Gebiet Deggendorf bis Vilshofen verdoppelt.

Das Vorkommen im UG umfasst ca. 0,2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustände der beiden lokalen Population werden aufgrund der Einzelvorkommen und des landesweit ungünstigen Erhaltungszustands vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungenvon Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Schilfrohrsängers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungenvon Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Schilfrohrsängers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schilfrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schilfrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schilfrohrsängers können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schilfrohrsänger führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schilfrohrsänger führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Schilfrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Schilfrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Schilfrohrsängers kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Schilfrohrsängerreviere können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Schilfrohrsängerreviere können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben für eins von zwei Revieren ausgeschlossen werden.

Bei Endlau (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Schilfrohrsängers innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Deicherhöhungen, und Anlage von Betriebswegen baubedingt beeinträchtigt, so dass ohne Vermeidungsmaßnahmen von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Das Revier wird nur randlich und nur temporär beeinträchtigt. Daher bleiben die Reviere erhalten. Zudem werden Störungen während der Brutzeit durch eine Bauzeitenregelung vollständig vermieden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Schilfrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässer, die zu einer Störung einzelner Reviere des Schilfrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Schilfrohrsängerrevieren vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.42 Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die meisten vom Schlagschwirl besiedelten Biotope sind im weitesten Sinn Auwälder oder fortgeschrittene Sukzessionsstadien von Verlandungszonen stehender oder fließender Gewässer. Wichtig erscheint die Kombination von dichter Strauch- und Baumschicht (meist Pappeln, Weiden, Eschen, Erlen) mit üppiger Krautschicht (oft Brennesseln). Bodenfeuchtigkeit scheint eine wichtige Voraussetzung für die Ansiedlung zu sein. Daneben gibt es auch regelmäßige Beobachtungen in völlig anderen, auch trockenen Biotopen wie Windwurfflächen, Kahlschlägen und Waldrändern oder sogar Streuobstbeständen mit dichter Krautschicht. Ob in solchen Lebensräumen auch Bruten stattfinden, bleibt fraglich (BEZZEL et al. 2005, S. 320). Gemäß LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Freibrüter sein Nest bodennah in die Krautschicht/in Gestrüpp. Legebeginn ist Ende Mai bis Mitte Juni. Eine Neuansiedlung ist bis Anfang Juli möglich. Die Brutzeit dauert von Mai bis Juli. Die Ankunft des Langstreckenziehers im Brutgebiet erfolgt in der ersten Maihälfte, der Wegzug findet im August/September statt.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung sieben Brutpaare des Schlagschwirls im UG des TA 2 gezählt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 4 BP, im VSG „Isarmündung“ 1 BP ermittelt.

Der Schlagschwirl brütet im UG vor allem an mit Brennessel dicht bewachsenen Lichtungen von Weichholzlauen. Diese Habitatbindung erklärt seine Häufung in den periodisch überschwemmten Deichvorländern. Die bedeutendsten Vorkommen im UG liegen in den Auwäldern entlang der Isar donauabwärts bis einschließlich des Staatshaufens (5 BP) und an den Gehölzen im Bereich Hofkirchen (2 BP). (SCHLEMMER 2016a).

Die Vorkommen des Schlagschwirls lassen sich in zwei lokale Populationen untergliedern. Eine Lokalpopulation erstreckt sich über die Isarmündung im Naturraum NR 3 (1 BP). Eine andere besiedelt den Naturraum NR 4 mit Schwerpunkten im Bereich Isarmündung und im NSG „Staatshaufen“ sowie Hofkirchen (6 BP).

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand um etwa 80% abgenommen. Insbesondere im Deichvorland im Isarmündungsbereich, wo die Art 2010 und in früheren Jahren ihren Verbreitungsschwerpunkt hatte, blieben die Reviere 2015 verwaist. Möglicherweise ist dies darauf zurückzuführen, dass die Wasserstände an der Isar fast den ganzen Mai hindurch so hoch waren, dass die Brutplätze größtenteils eingestaut waren. Darüber hinaus geht die Art bayernweit so stark zurück, dass überregionale Ursachen auch für den Bestandsrückgang im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen sind. Das Vorkommen im UG von Deggendorf bis Vilshofen umfasste 2015 noch immer etwas 2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand für beiden Lokalpopulationen ist aufgrund der sehr starken Bestandsrückgänge vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Schlagschwirls zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei sechs von sieben Brutrevieren des Schlagschwirls auszuschließen.

Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

Bei einem Brutrevier des Schlagschwirls bei Hofkirchen ist von einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Anlage einer Flutmulde und Beeinträchtigungen aufgrund von Rodungen auszugehen. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Schlagschwirls und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schlagschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schlagschwirls kann für ein Revier des Schlagschwirls nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schlagschwirl führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei sechs von sieben Brutrevieren des Schlagschwirls ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schlagschwirl führen.

Bei einem Brutrevier des Schlagschwirls im Bereich Hofkirchen (1 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Schlagschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Schlagschwirls kann ausgeschlossen werden.

Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{CEF})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Schlagschwirls können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei sechs von insgesamt sieben Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Staatshaufen wird ein Schlagschwirlrevier durch Sohlbaggerungen bzw. durch den Ausbau von Bühnen und Parallelbauwerken baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist, die aber nicht zu einer Aufgabe des Reviers führen. Da lediglich eins von insgesamt sechs Brutpaaren innerhalb der lokalen Population **im Naturraum NR 4** gestört wird und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) werden die Störungen vollständig vermieden. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Schlagschwirls können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei allen sieben Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Schlagschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Schlagschwirls vor. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes führen zu einem **dauerhaften** Verlust von einem Revier des Schlagschwirls bei Hofkirchen (1 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Schlagschwirls und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umzusetzen. Das Revier gehört zu lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 6 BP, Erhaltungszustand C). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann zunächst nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in unmittelbarer Umgebung zu den betroffenen Revieren jedoch aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Anlage Weichholzauwald (LRT 91E0) (48 E_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.43 Schnatterente (*Anas strepera*)

Schnatterente (*Anas strepera*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns(kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Schnatterenten brüten an flachen eutrophen Gewässern im Tiefland, in Bayern vorwiegend an flussbegleitenden Altwässern von Isar und Donau und an flachgründigen Stauhaltungen, z.B. an Altmühl, Isar und Inn. Ferner sind Teichgebiete (z.B. Ismaninger Teichgebiet, Rötelseeweihergebiet) attraktive Brutgebiete. Sekundärgewässer wie z.B. Baggerseen oder Kiesgruben werden von der Schnatterente nur in Einzelfällen und erst nach Einsetzen der Verlandung als Brutgewässer angenommen (BEZZEL et al. 2005, S. 92). Gemäß LFU (2012c) und SÜDBECK et al. (2005) legt der Bodenbrüter sein Nest auf trockenem Untergrund, häufig in Hochstaudenbeständen und meist in unmittelbarer Gewässernähe an, gerne im Bereich von Möwen- und Seeschwalbenkolonien. Die Besetzung der Brutreviere erfolgt ab März. Die Eiablage ist von Ende April bis Mitte Juli, Hauptlegezeit ist Mai bis Anfang Juli. Zur Mitte der Brutzeit verlässt das Männchen das Weibchen (Mauserzug). Die Brutzeit ist von April/Mai bis Juli/August. Junge sind ab Anfang Mai zu beobachten. Der Kurzstreckenzieher, z.T. Langstreckenzieher, tritt seinen Heimzug von Ende Februar bis Mitte Mai, v. a. Ende März bis Ende April an. In der Mauserzeit (synchrone Schwingenmauser) zwischen Juli und September sind die Männchen 4 Wochen flugunfähig, die Weibchen z.T. bis Oktober. Bedeutende Mauserastbestände im Ismaninger Teichgebiet weisen bis zu 12.000 Individuen im Juli/August auf.

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 144 Brutpaare der Schnatterente im UG gezählt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 61 BP, im VSG „Isarmündung“ 43 BP ermittelt.

Die Schnatterente ist im UG weit verbreitet. Die Schnatterente hält sich vor dem Brüten bevorzugt an größeren Altwässern auf. Gebrütet wird dann häufig auch an sehr kleinen Gewässern, wie Gräben oder sogar nur ephemeren Tümpeln, wenn dort bessere Verstecke für die Nester vorgefunden werden. Schwerpunkt des Vorkommens ist das Isarmündungsgebiet einschließlich des Staatshaufens. Im Bereich des Pleintingener Wörths und donauabwärts von dort bis Vilshofen wurden zur Brutsaison 2015 ebenfalls viele Schnatterenten beobachtet, jedoch wurden weder jungführende Weibchen noch andere eindeutige Bruthinweise festgestellt (SCHLEMMER 2016a).

Die Brutpaare der Schnatterente lassen sich in zwei Lokalpopulationen aufteilen: Die lokale Population im Naturraum NR 3 umfasst insgesamt 36 Brutpaare. Die zweite lokale Population im Naturraum NR 4 besteht aus insgesamt 108 Brutpaaren mit Schwerpunkten in der Isarmündung und im Staatshaufen.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 ist der Bestand im Gebiet Deggendorf bis Vilshofen etwa um 28% angestiegen. Der Anstieg spiegelt den positiven langfristigen Bestandstrend in Bayern wider. Das Vorkommen im UG umfasst 24 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von herausragender Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Schnatterente nutzt das Gebiet auch zur Überwinterung. Der Zuzug im Winter übertrifft bei dieser Art den Abzug im Herbst. Die Winterpopulation der Schnatterente erreicht nationale Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustände der lokalen Population im Naturraum NR 3 ist insgesamt mit B (gut) zu bewerten. Im Naturraum NR 4 ist der Erhaltungszustand der lokalen Populationen als A (hervorragend) einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 134 von insgesamt 144 Brutrevieren der Schnatterente

Schnatterente (*Anas strepera*)

auszuschließen.

Bei sieben Brutrevieren der Schnatterente im Bereich Grieswiesen (1 BP), Kraftwerk Pleinting (1 BP), bei Lohfeld (1 BP), östl. Aicha (1 BP), südl. des Staatshaufens (1 BP) und in der Zainacher Wörth (2 BP) kommt es durch Anlage von Bühnen, Kolkverbau, Anlage von Parallelwerken und Uferverschüttungen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von großen Teilen des jeweiligen Reviers. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei drei Brutrevieren der Schnatterente im Bereich der Mühlauer Schleife (3 BP) kommt es durch Anlage von Bühnen, Kolkverbau, Anlage von Parallelwerken und Uferverschüttungen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von großen Teilen des jeweiligen Reviers. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche der Schnatterente und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Fließgewässer und ihrer Altwässer bzw. in den neu entstehenden Deichvorländern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 107 von insgesamt 144 Brutrevieren der Schnatterente auszuschließen.

Bei zwei Revieren der Schnatterente an der Alten Donau bei Arbing (2 BP) ist aufgrund der Deichneuanlage und vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) nicht auszuschließen, dass es zu einem **dauerhaften** vollständigen Verlust und somit zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche der Schnatterente und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Fließgewässer und ihrer Altwässer bzw. in den neu entstehenden Deichvorländern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Bei insgesamt 19 Revieren der Schnatterente bei Aicha (1 BP), an der Alten Donau bei Arbing (3 BP), bei Endlau (1 BP), bei Gries (1 BP), bei Ottach (2 BP), in der Mühlhamer Schleife (3 BP), nördl. Ottach (1 BP), östl. Aicha (1 BP), in der Ottacher Wörth (2 BP), südl. des Staatshaufens (1 BP) und in der Zainacher Wörth (3 BP) kommt es durch Deichneubau, Deicherhöhungen, Deichabtrag und Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die jeweiligen Reviere temporär während der Bauzeit aufgegeben werden, so dass es zu einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei insgesamt 16 Revieren der Schnatterente an der Alten Donau bei Arbing (1 BP), bei Künzing (4 BP), Eichet (1 BP), in der Mühlauer Schleife (5 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP), bei Piflitz (1 BP), östl. Aichet (1 BP) und südl. Endlau (2 BP) kommt es durch Deichneubau, Deicherhöhungen, Deichabtrag und Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die jeweiligen Reviere temporär während der Bauzeit aufgegeben werden, so dass es zu einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche der Schnatterente und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Fließgewässer und ihrer Altwässer bzw. in den neu entstehenden Deichvorländern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche

Schnatterente (*Anas strepera*)

sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Schnatterente durch zusätzliche indirekte Wirkungen können ausgeschlossen werden, da im Bereich der nachgewiesenen Reviere keine Veränderungen der Standortbedingungen erfolgen.

Anlage Auenfließgewässer

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 138 von insgesamt 144 Brutrevieren der Schnatterente auszuschließen.

Bei vier Revieren der Schnatterente in der Mühlauer Schleife (2 BP) und in der Mühlhamer Schleife (2 BP) ist aufgrund der Anlage von Auenfließgewässer und vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) nicht auszuschließen, dass es zu einem **dauerhaften** vollständigen Verlust und somit zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche der Schnatterente und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Fließgewässer und ihrer Altwässer bzw. in den neu entstehenden Deichvorländern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Bei insgesamt zwei Revieren der Schnatterente in der Mühlauer Schleife (1 BP) und in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es durch die Anlage von Auenfließgewässern zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die jeweiligen Reviere temporär während der Bauzeit aufgegeben werden, so dass es zu einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche der Schnatterente und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Fließgewässer und ihrer Altwässer bzw. in den neu entstehenden Deichvorländern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Gesamtbewertung

Für 19 Reviere der Schnatterente kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes, des Ausbaus der Wasserstraße bzw. die Anlage von Auenfließgewässern nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 13 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“. Eines der Reviere ist neben dem temporären Verlust auch temporär gestört.

Bei 27 weiteren Revieren kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schnatterente (*Anas strepera*)

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 134 von 144 Brutrevieren der Schnatterente ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Schnatterenten führen.

Bei zehn Brutrevieren der Schnatterente im Bereich Grießwiesen (1 BP), Kraftwerk Pleinting (1 BP), bei Lohfeld (1 BP), östl. Aicha (1 BP), südl. des Staatshaufens (1 BP), in der Mühlauer Schleife (3 BP) und in der Zainacher Wörth (2 BP) können Individuenverluste in Zusammenhang mit der temporären Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (im Falle des Verlassens von Neststandorten) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung der Baumaßnahmen bzw. die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 107 von 144 Brutrevieren der Schnatterente ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Schnatterenten führen.

Bei 37 Brutrevieren der Schnatterente bei Aicha (1 BP), an der Alten Donau bei Arbing (6 BP), bei Künzing (4 BP), bei Endlau (1 BP), südl. Endlau (2 BP), bei Eichert (1 BP), bei Gries (1 BP), bei Ottach (2 BP), in der Mühlhamer Schleife (4 BP), Mühlauer Schleife (5 BP), bei Piflitz (1 BP), nördl. Ottach (1 BP), östl. Aicha (1 BP), östl. Aichert (1 BP), in der Ottacher Wörth (2 BP), südl. des Staatshaufens (1 BP) und in der Zainacher Wörth (3 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit, bzw. die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Schnatterente führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Anlage von Auenfließgewässer und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 138 von 144 Brutrevieren der Schnatterente ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Schnatterenten führen.

Bei sechs Brutrevieren der Schnatterente in der Mühlhamer Schleife (3 BP) und der Mühlauer Schleife (3 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Schnatterente ausgeschlossen werden.

Schnatterente (*Anas strepera*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Schnatterente können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 143 von insgesamt 144 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

In der Mühlauer Schleife (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier der Schnatterente innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch die Anlage eines Parallelwerkes baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden, die vorhandenen Gehölze eine abschirmende Wirkung bzgl. optischer Störungen aufweisen und nur Teilbereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur eines von insgesamt 108 Brutpaaren baubedingt gestört wird, die Störungen nur zeitlich befristet erfolgen, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen der lokalen Population können somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Schnatterente können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 121 von 144 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

An der Alten Donau bei Arbing (1 BP), bei Gries (1 BP), an der Isarmündung (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (3 BP), an der Mündung Staatshaufen (1 BP), bei Ochsenwörth (1 BP), westl. Winzer (1 BP), bei Winzer Osterau (2 BP), im Winzerer Letten (3 BP) und bei Fischerdorf Au (2 BP) werden Bestandteile von 16 Brutrevieren der Schnatterente innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch durch Deichneubau, Deicherhöhungen, Deichabtrag und Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden, die vorhandenen Gehölze eine abschirmende Wirkung bzgl. optischer Störungen aufweisen und nur Teilbereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da die Störungen nur zeitlich befristet erfolgen und die vorhabenbedingten Störungen unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen der lokalen Population können somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Bei Hofkirchen (1 BP), am Kraftwerk Pleinting (2 BP), nördl. Ottach (1 BP), südl. Mühlau (1 BP), südwestl. Endlau (1 BP) und im Winzerer Letten (1 BP) werden Bestandteile von sieben Brutrevieren der Schnatterente innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch durch Deichneubau, Deicherhöhungen, Deichabtrag und Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden, die vorhandenen Gehölze eine abschirmende Wirkung bzgl. optischer Störungen aufweisen und nur Teilbereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur sieben von insgesamt 108 Brutpaaren baubedingt gestört werden und die Störungen nur zeitlich befristet erfolgen, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen der lokalen Population können somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Schnatterente (*Anas strepera*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere der Schnatterente führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung einzelner Reviere der Schnatterente führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die Störungen von acht Revieren der Schnatterente innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen. Drei gestörte Reviere liegen im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“, davon geht eins gleichzeitig temporär verloren und keines im VSG „Isarmündung“. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Anlage von Auenfließgewässer führen zu einem dauerhaften Verlust von sechs Revieren an der Alten Donau bei Arbing (2 BP), in der Mühlauer Schleife (2 BP) und in der Mühlhamer Schleife (2 BP). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche der Schnatterente und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Fließgewässer und ihrer Altwässer bzw. in den neu entstehenden Deichvorländern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen. Die Reviere gehören zu einer aus insgesamt 108 Revieren bestehenden lokalen Population im Naturraum NR 4, deren Erhaltungszustand derzeit mit A bewertet wird. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann nicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus kommt es durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserstraße, der Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Anlage von Auenfließgewässer zu einem temporären Verlust von 17 weiteren Schnatterentenrevieren. Diese befinden sich innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 108 BP, Erhaltungszustand A) bei Künzing (4 BP), Eichert (1 BP), Piflitz (1 BP), in der Mühlauer Schleife (4 BP), bei Endlau (1 BP), südlich Endlau (2 BP) an der Alten Donau bei Arbing (1 BP), östl. Aichert (1 BP) und in der Mühlhamer Schleife (2 BP). Mögliche CEF-Maßnahmen sind nicht vorgezogen durchführbar (s. oben). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in der Umgebung der betroffenen Reviere aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb und aufgrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Schnatterente (*Anas strepera*)

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH}, 44-1.4 A_{FFH})
 - Neuanlage von Stillgewässer (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH}, 39-1.1 A_{FFH}, 44-1.5 A_{FFH}, 45-1.1 A_{FFH})
 - Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}, 38-2.2 A_{FFH}, 39-1.2 A_{FFH}, 44-2.1 A_{FCS}, 44-2.2 A_{FCS}, 45-1.2 A_{FCS})
 - Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) (45-1.3 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.44 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Brutreviere liegen an Waldrändern sowie in Feldgehölzen oder Baumreihen in offener und halboffener Landschaft. Der Schwarzmilan ist in Bayern Einzelbrüter, kolonieartiges Brüten ist bisher nicht nachgewiesen. Einzelpaare brüten auch in Graureiherkolonien. Als Nestbäume kommen vor allem Laubbäume in Frage. Ein großer Teil der jagenden Schwarzmilane wird in einer Entfernung von 100 bis 3.000 m vom Nest angetroffen. Hauptsächliche Jagdgebiete sind Binnengewässer, fisch- und mähwiesenreiche Feuchtgebieten und Auwälder. Kleine Gruppen sammeln sich vor allem außerhalb der Brutzeit auch an Müllkippen (BEZZEL et al. 2005, S. 162). Laut Angaben des LFU (2012c) baut der Baumbrüter oft Nester von Krähen aus oder übernimmt Bussardhorste. Oft sind seine Nester auch in Graureiher- und Kormoran-Kolonien. Die Legeperiode beginnt ab Anfang April, Hauptlegezeit ist Mitte April bis Anfang Mai. Die Brutzeit ist im Zeitraum von April bis Juli. Gemäß SÜDBECK et al. (2005) sind Jungvögel ab Mitte Mai zu beobachten. Die Ankunft des Langstreckenziehers im Brutgebiet ist im März/April, der Wegzug ist von Juli bis September.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung im UG sechs Brutreviere gezählt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 3 BP, im VSG „Isarmündung“ 2 BP ermittelt.

Vom Schwarzmilan wurden 2010 nur Einzelvögel beobachtet. Die von 1993 bis 1995 festgestellten Bruthabitate sind 2015 wieder besetzt gewesen. Das Vorkommen im Untersuchungsgebiet umfasst über 1% des bayrischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Das Vorkommen des Schwarzmilan im UG umfasst zwei lokale Populationen im NR 3 (2 BP) und Naturruam Nr 4 (4 BP). Der Erhaltungszustand der Population ist jeweils als gut (B) einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schwarzmilans durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schwarzmilans durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben für vier von sechs Brutrevieren des Schwarzmilans auszuschließen.

Bei insgesamt zwei Revieren des Schwarzmilans in der Kehr (1 BP) und westl. Ottacher Wörth (1 BP) kommt es durch Deichneubau, Deicherhöhungen, Deichabtrag und Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die jeweiligen Reviere temporär während der Bauzeit aufgegeben werden, so dass es zu einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

des Schwarzmilans führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzmilans führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für vier Reviere des Schwarzmilans kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Bei zwei weiteren Revieren kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schwarzmilan führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei vier von sechs Brutrevieren des Schwarzmilans ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Schwarzmilan führen.

Bei zwei Brutrevieren des Schwarzmilans in der Kehr (1 BP) und westl. Ottacher Wörth (1 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Schwarzmilans führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Schwarzmilans führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Schwarzmilans kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Schwarzmilans können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Schwarzmilans können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Vorkommen des Schwarzmilans führen, können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässer, die zu einer Störung von Vorkommen des Schwarzmilans führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Erhebliche Störungen des Schwarzmilans liegen nicht vor. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen kann daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.45 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Schwarzspecht brütet im geschlossenen Wald, in Altbeständen von Laub-, Misch- und Nadelwäldern. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume. Ein wichtiger Faktor ist dabei Rotfäule, die Nadelbäume empfänglich für Insektenbefall macht. Die im unteren Stamnteil von Fichten und in Baumstümpfen lebenden Rossameisen sind ein wesentlicher Nahrungsbestandteil. Baumbestände in Siedlungsnähe oder in Parks sowie größere Gehölze in weithin offenem Land enthalten in der Regel keine Brutplätze; offene Flächen können aber in den großen Schwarzspechtrevieren enthalten sein (BEZZEL et al. 2005, S. 246). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) baut der Höhlenbrüter seine Nester in selbst gebauten Baumhöhlen. Legebeginn ist ab Ende März, meist Anfang/Mitte April. Die Brutzeit ist im Zeitraum März/April. Das Ausfliegen der Jungen ist frühestens Ende Mai, meist erst ab Juni zu beobachten. Der Schwarzspecht ist ein Standvogel, Streuwanderungen sind bei den Jungvögeln zu beobachten.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung sieben Brutreviere gezählt. Wichtige Höhlenbäume sind alte hochstämmige Pappeln. Zentren des Schwarzspechtvorkommens im Untersuchungsgebiet sind die Auwälder im Isarmündungsgebiet bis donauabwärts zum Staatshaufen (SCHLEMMER 2011a).

Insgesamt können zwei Lokalpopulationen abgegrenzt werden. Eine besiedelt den Naturraum NR 3 (4 BP). Die andere lokale Population befindet sich im Naturraum NR 4 (3 BP).

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 2 BP, im VSG „Isarmündung“ 4 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat sich der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen nicht verändert. Das Vorkommen im UG umfasst 0,8 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der beiden Lokalpopulationen ist jeweils mit gut (B) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind für sechs von sieben Brutrevieren aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Schwarzspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei einem Brutrevier des Schwarzspechts im Bereich Heuwörth (1 BP) kommt es durch Anlage von Buhnen, zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von großen Teilen des Reviers. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind für fünf von sieben Revieren aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Bei insgesamt zwei Revieren des Schwarzspechts bei Heuwörth (1 BP) und südl. Endlau (1 BP) kommt es durch Deichneubau, Deicherhöhungen, Deichabtrag und Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die jeweiligen Reviere temporär während der Bauzeit aufgegeben werden, so dass es zu einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schwarzspechtes können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei sechs von sieben Brutrevieren des Schwarzspechts ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Schschwarzspechte führen.

Bei einem Brutrevier des Schwarzspechts im Bereich Heuwörth (1 BP) können Individuenverluste in Zusammenhang mit der temporären Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (im Falle des Verlassens von Neststandorten) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei fünf von sieben Brutrevieren des Schwarzspechts ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Schwarzspechte führen.

Bei zwei Brutrevieren des Schwarzspechts bei Heuwörth (1 BP) und westl. Mitterndorf (1 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung von

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Schwarzspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Schwarzspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Schwarzspechts kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Schwarzspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Schwarzspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei fünf von insgesamt sieben Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Grieshaus (1 BP) werden Bestandteile von einem Schwarzspechtrevier innerhalb der lokalen Population **im Naturraum NR 3** durch Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da im Revier bei Grieshaus (1 BP) durch die bestehende Straße jedoch eine Vorbelastung vorliegt und zudem geeignete Waldhabitate abseits der Vorhabensbestandteilen in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, sind die Störungen als nicht erheblich zu werten. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können Störungen zur Brutzeit vollständig vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist deshalb nicht zu erwarten. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

Südl. Endlau (1 BP) werden Bestandteile von einem Schwarzspechtrevier innerhalb der lokalen Population **im Naturraum NR 4** mit 3 BP durch Baustraßen und Deicherhöhung baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da im Revier südl. Endlau (1 BP) durch die bestehende Straße und eine aktive Abgrabung jedoch eine starke Vorbelastung vorliegt und zudem das betroffene Revier weit über den Eingriffsbereich hinaus geht und die Störungen nur temporär auftreten und zumindest tlw. durch vorhandene Deiche und Gehölze abgeschirmt werden, sind die Störungen als nicht erheblich zu werten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist deshalb nicht zu erwarten. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Schwarzspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung einzelner Reviere des Schwarzspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten erheblichen Störungen von Revieren des Schwarzspechts innerhalb der lokalen Populationen im Naturraum NR 3 und NR 4 vor.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.46 Sperber (*Accipiter nisus*)

Sperber (*Accipiter nisus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Sperber brüten in Landschaften mit möglichst vielfältigem Wechsel von Wald, halboffenen und offenen Flächen, die Brut- und Jagdmöglichkeiten bieten. Nestbäume stehen meist in Waldrandnähe mit guter An- und Abflugmöglichkeit. Bruten in Siedlungs- und Stadtnähe sind seit längerem bekannt. In letzter Zeit scheinen Sperber häufiger auch in kleineren Feldgehölzen und Parkanlagen in Siedlungsnähe zu brüten. Die Jagdgebiete von Brutpaaren können bis in die Innenstadt reichen (BEZZEL et al. 2005, S. 158). Laut Angaben des LFU (2012c) und nach SÜDBECK et al. (2005) baut der Baumbrüter ein flaches Nest aus dünnen Ästen und Zweigen auf Bäumen wie Fichte, Lärche oder Douglasie meist nah am Stamm in 4 bis 18 Metern Höhe. Der Stand- und Strichvogel besetzt die Brutreviere zwischen Mitte März und Anfang April, einjährige Brutvögel meist ein bis zwei Wochen später. Der Hauptdurchzug hat seinen Schwerpunkt im März. Der Legebeginn fällt in die Zeit zwischen Mitte April und Mitte/Ende Mai. Etwa zwischen Ende Juni und Ende Juli fliegen die Jungen aus, während die Familien zwischen Ende Juli und Mitte August aufgelöst werden. In diese Zeit fallen häufige Bettelrufe der Jungen. Im Oktober kommt es teilweise zum Durchzug der Vögel und es beginnt die Überwinterung nordischer Vögel.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung sieben Brutpaare im UG des TA 2 gezählt (SCHLEMMER 2016a).

Die Vorkommen im UG des TA 2 lassen sich in zwei lokale Populationen unterteilen. Eine lokale Population (4 BP) erstreckt sich im Naturraum NR 3. Die zweite lokale Population befindet sich im NR 4 (3 BP).

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 2 BP, im VSG „Isarmündung“ 2 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um 50% abgenommen. Das Vorkommen im Gebiet umfasst etwa 0,14 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Beide lokalen Populationen werden aufgrund der geringen Bestandsgröße und des Populationsrückganges mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Sperbers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei sechs von sieben Brutrevieren des Sperbers auszuschließen.

Bei insgesamt einem Revier des Sperbers bei Ruspet (1 BP) kommt es durch Deichneubau und Baustraßen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die jeweiligen Reviere temporär während der Bauzeit aufgegeben werden, so dass es zu einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Sperber (*Accipiter nisus*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Sperbers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Sperber führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei sechs von sieben Brutrevieren des Sperbers im UG ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Bei einem Brutrevier des Sperbers bei Ruspet (1 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Sperbers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Sperbers kann unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Sperber (*Accipiter nisus*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Sperbers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Sperbers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei allen Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Sperbers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten erheblichen Störungen von Revieren des vor. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.47 Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Das Teichhuhn brütet in Stillgewässern aller Art ab etwa 200 m² (gelegentlich auch um 100 m²), wenn Uferdeckung, also Verlandungs- oder Röhrichtvegetation vorhanden ist. Fließgewässer mit geringer bis mäßiger Strömungsgeschwindigkeit werden ebenfalls besiedelt, in der Regel Bäche oder kleine Flüsse ab 5 m Breite, selten auch schmalere Gewässer oder sogar Gräben. Die Brutgewässer sind meso- bis polytroph. Auch künstliche Gewässer, wie Parkteiche, Dorfteiche, Löschbecken, Gewässer in Abbaustellen und Baggerseen, Regenrückhaltebecken, Klärteiche, Ausgleichsgewässer von Straßenneubauten, als "Biotope" angelegte Kleingewässer u. ä. sind besetzt. An natürlichen Seen ist die Art dagegen trotz Verlandungsvegetation, geringer Tiefe und hohen Nährstoffreichtums oft nicht häufig oder fehlt (BEZZEL et al. 2005, S. 178). Laut Angaben des LFU (2012c) und nach SÜDBECK et al. (2005) ist mit der Ankunft des fakultativen Kurzstreckenziehers im Brutgebiet ab Anfang März zu rechnen. Der Heimzug kann sich wenig ausgeprägt bis Ende April erstrecken. Balzrufe sind ab Ende März und im April zu hören. Die Hauptlegezeit liegt zwischen Mitte April und Anfang Juli, wobei die Eiablage des Freibrüters bereits im März beginnen kann. Zweitbruten sind ab Mitte Mai möglich. Sein Nest baut der Vogel meist im Röhricht, in Büschen oder sogar Bäumen am oder über dem Wasser, gelegentlich auch freistehend. Die Jungen werden ab Mitte Juni flügge. Jungvögel aus frühen Bruten beginnen mit dem Wegzug bereits ab Juli, während der Hauptwegzug erst im September beginnt. Noch im Mittwinter kann es zur Kälteflucht kommen. Die Zugneigung ist bei Jungvögeln generell stärker ausgeprägt.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 34 Brutpaare im UG gezählt. Das Teichhuhn siedelt an zahlreichen Gräben und Altwässern im UG. Es fehlt jedoch im Isarmündungsgebiet als Brutvogel (SCHLEMMER 2016a).

Die Art nutzt den Untersuchungsraum auch zur Überwinterung. Im Winterhalbjahr 2015/16 konnten insgesamt 18 Tiere im Donauabschnitt von Deggendorf bis Vilshofen als Tagesmaximum gezählt werden (SCHLEMMER 2016a, b).

Die Vorkommen im UG lassen sich in zwei Lokalpopulationen unterteilen. Im Naturraum NR 3 bilden 16 Brutpaare die lokale Population, im Naturraum NR 4 wurden 19 Brutpaare verstreut entlang der Donau festgestellt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 12 BP, im VSG „Isarmündung“ 15 BP ermittelt.

Das Vorkommen im UG umfasst etwa 0,7 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustände der zwei lokalen Populationen des Teichhuhns in den Naturräumen NR 3, und NR 4 sind als hervorragend (A) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei allen 34 Brutrevieren des Teichhuhns auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 28 von insgesamt 34 Brutrevieren des Teichhuhns auszuschließen.

Bei zwei Brutrevieren des Teichhuhns an der Alten Donau bei Arbing (1 BP) und an der Hengersberger Ohe (1 BP) kommt es durch Deicherhöhungen, Deichneubau Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Betriebswege zu

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die Reviere zumindest während der Bauzeit aufgegeben werden, so dass es zu einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommt. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei vier Brutrevieren des Teichhuhns zwischen Langkünzing und Lenau (1 BP), bei Schnelldorf (1 BP), bei Thundorf (1 BP) und an der Hengersberger Ohe (1 BP) kommt es durch Deicherhöhungen, Deichneubau Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Betriebswege zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die Reviere zumindest während der Bauzeit aufgegeben werden, so dass es zu einem **temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Teichhuhns und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen in planerischen Zeiträumen nicht möglich, da gut eingewachsene Gewässer benötigt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Teichhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Teichhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei zwei Revieren kann unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Teichhuhns ausgeschlossen werden.

Bei vier Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Teichhuhns nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 2 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für das Teichhuhn führen.

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 28 von 34 Brutrevieren des Teichhuhns ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für das Teichhuhn führen.

Bei fünf Brutrevieren des Teichhuhns zwischen Langkünzing und Lenau (1 BP), bei Schnelldorf (1 BP), bei Thundorf (1 BP) und an der Hengersberger Ohe (1 BP) sind Tötungen von Individuen durch Deicherhöhungen, Deichneubau Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Betriebswege nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Bei zwei Brutrevieren des Teichhuhns an der Alten Donau bei Arbing (1 BP) und an der Hengersberger Ohe (1 BP) sind Tötungen von Individuen durch Deicherhöhungen, Deichneubau Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Betriebswege nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Teichhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Teichhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Teichhuhns für den Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung des Hochwasserschutzes ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Teichhuhns können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 33 von 34 Brutrevieren des Teichhuhns ausgeschlossen werden.

An einem Gewässer in der Ottacher Wörth (1 BP) werden Bestandteile von einem Teichhuhnrevier innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch die Neuanlage von Bühnen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da innerhalb der lokalen Population lediglich eines von insgesamt 19 Brutpaaren gestört wird, die Störungen nur temporäre sind und durch konfliktvermeidende Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit) vermieden werden, der

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Teichhuhns können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 32 von insgesamt 34 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

An einem Gewässer bei Haag (1 BP) werden Bestandteile von einem Teichhuhnrevier innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 3** durch eine Baustraße baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da innerhalb der lokalen Population lediglich eines von insgesamt 16 Brutpaaren gestört wird, die Störungen nur temporär sind und durch konfliktvermeidende Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit) vermieden werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

An einem Gewässer westlich Gries (1 BP) werden Bestandteile von einem Teichhuhnrevier innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch eine Baustraße und die Neuanlage von Deichen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist und sich das Revier verlagert (s. o.). Da innerhalb der lokalen Population lediglich eines von insgesamt 19 Brutpaaren gestört wird, die Störungen nur temporär sind und durch konfliktvermeidende Maßnahmen (Durchführung der Deichbaumaßnahme außerhalb der Brutzeit) gemindert werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet wird und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Teichhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung von Revieren des Teichhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von drei Revieren des Teichhuhns in den Naturräumen NR 3 und NR 4 führen unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Es liegen keine gestörten Reviere im VSG. Erhebliche Störungen der lokalen Populationen sind auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

- 3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb, Deichneuanlage) im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes und dem Ausbau der Wasserstraße führen zu einem temporären Verlust von vier Brutrevieren des Teichhuhns zwischen Langkünzing und Lenau (1 BP), bei Schnelldorf (1 BP), bei Thundorf (1 BP) und an der Hengersberger Ohe (1 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Teichhuhns und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen in planerischen Zeiträumen nicht möglich, da gut eingewachsene Gewässer benötigt werden. Die betroffenen Reviere befinden sich innerhalb der lokalen Populationen im Naturraum NR 3 (insgesamt 16 BP, Erhaltungszustand A) und NR 4 (insgesamt 19 Brutpaare, Erhaltungszustand A). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes wird das Bruthabitat im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb und aufgrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Neuanlage von Nebenarmen des Fließgewässers (LRT 3150) (38-1.4 A_{FFH})
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (38-1.5 A_{FFH}, 39-1.1 A_{FFH}, 45-1.1 A_{FFH})
 - Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhricht- und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}, 38-2.2 A_{FFH}, 39-1.2 A_{FFH}, 45-1.2 A_{FCS})
 - Entwicklung von feuchten Hochstauendfluren (LRT 6430) (45-1-3 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.48 Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Teichrohrsänger brüten im Schilfröhricht der Verlandungszone größerer und kleinerer, stehender und langsam fließender Gewässer. Das sind in Südbayern vor allem Uferzonen von Natur-, Speicher- und Stauseen, in Nordbayern vorwiegend Uferzonen von Karpfenteichen und Hochwasserrückhaltebecken sowie von Röhricht gesäumte Fließgewässer. Brutzeitnachweise liegen ferner aus Niedermooren, feuchten Hochstaudenfluren und Auwäldern vor, auch von Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Kanälen und Gräben, wenn wenigstens 1–2 m breite Röhrichtstreifen vorhanden sind. In geeigneten Schilfflächen erreichen sie meist hohe Siedlungsdichten (BEZZEL et al. 2005, S. 326). Laut Angaben des LFU (2012c) und nach SÜDBECK et al. (2005) erfolgt die Ankunft der Langstreckenzieher meist in der ersten Mai-Dekade, nachdem der Heimzug im Süden etwa in der Zeit zwischen März und Mitte/Ende April beginnt. Sein Nest baut der Freibrüter zwischen Schilfhalmen (u.a. Stängeln) 60–80 cm über dem Boden aufgehängt. Der Legebeginn ist ab Mitte Mai möglich, jedoch von Ende Mai bis Anfang Juni am häufigsten zu beobachten. Zweitbruten werden ab Juli begonnen, so dass Nestlinge auch noch im September möglich sind. Brutzeit ist von Mai bis Juli. Der Wegzug beginnt Mitte Juli, erreicht seinen Höhepunkt im August und kann sich durch Nachzügler bis in den Oktober hinein ziehen.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 378 Brutpaare im UG gezählt. Der Teichrohrsänger besiedelt im UG vor allem die Röhrichtzonen von Altwässern. Dichtezentren finden sich an den Altwässern und ehemaligen Nebengewässermündungen im Isarmündungsgebiet einschließlich Staatshaufen, in der Mühlhamer Schleife, am Winzerer Letten, an der Alten Donau bei Zainach, in der Mühlauer Schleife, an der Altwässern bei Schnelldorf und Pleinting (SCHLEMMER 2016a).

Die Vorkommen im UG lassen sich gemäß der Einteilung in Naturräume in zwei lokale Populationen untergliedern. In Naturraum NR 3 kommen insgesamt 161 Brutpaare vor. Im Naturraum NR 4 wurden 217 Brutpaare kartiert.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 158 BP, im VSG „Isarmündung“ 99 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um 54 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 3,5 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustand der lokalen Populationen im Naturraum NR 3 und NR 4 wird mit A (hervorragend) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben für 375 der 378 Reviere des Teichrohrsängers auszuschließen.

Bei drei Revieren des Teichrohrsängers nördlich Hofkirchen (2 BP) und südöstlich Niedalteich (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Errichtung von Bühnen, Parallelbauwerken, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der hohen artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Teichrohrsängers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 352 von insgesamt 378 Brutrevieren des Teichrohrsängers auszuschließen.

Bei insgesamt fünf Brutrevieren des Teichrohrsängers ist vor dem Hintergrund der hohen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) von einem **dauerhaften** Verlust und einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (durch Deichneubau, Deichabtragungen, Deichrückverlegungen) auszugehen. Dies trifft auf die folgenden Revier zu: Unterschöllnach (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP), westl. Mitterndorf (1 BP), westl. Schwarzholz (1 BP) und zwischen Staatshaufen und Thundorf (1 BP). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Teichrohrsängers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Bei weiteren 11 Revieren des Teichrohrsängers kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichabtrag, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der hohen artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Dies trifft für die folgenden Reviere zu: bei Hag (3 BP), zwischen Isarmündung und Staatshaufen (1 BP), bei Grieß (5 BP), im Winzerer Letten (1 BP) und zwischen Staatshaufen und Thundorf (1 BP). Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei weiteren 10 Revieren des Teichrohrsängers kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichabtrag, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der hohen artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Dies trifft für die folgenden Reviere zu: nördlich Thundorf (1 BP), südwestlich Endlau (1 BP), bei Ruckasing (1 BP), im Winzerer Letten (1 BP), der Zainacher Wörth (1 BP), westlich Mitterndorf (2 BP), zwischen Geißwörth und Schwarzholz (2 BP) und in der Mühlhamer Schleife (1 BP). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Teichrohrsängers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Teichrohrsängers können ausgeschlossen werden, da im Bereich der nachgewiesenen Reviere keine Veränderungen der Standortbedingungen erfolgen.

Anlage Auenfließgewässer

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Teichrohrsängers durch die Anlage von Auenfließgewässern sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 371 von 378 Brutrevieren des Teichrohrsängers ausgeschlossen.

Bei insgesamt drei Brutrevieren des Teichrohrsängers in der Mühlauer Schleife (3 BP) ist vor dem Hintergrund der hohen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) von einem **dauerhaften** Verlust und einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme durch die Anlage von Auenfließgewässern auszugehen. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

des Teichrohrsängers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Bei weiteren vier Revieren des Teichrohrsängers kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Anlage von Auenfließgewässern. Vor dem Hintergrund der hohen artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Dies trifft für die folgenden Reviere zu: Mühlhamer Schleife (3 BP) und Mühlauer Schleife (1 BP). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Teichrohrsängers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Gesamtbewertung

Bei 10 Revieren kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Teichrohrsängers ausgeschlossen werden.

Bei 25 Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Teichrohrsängers nicht ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 20 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 375 von 378 Brutrevieren des Teichrohrsängers ausgeschlossen werden.

Bei drei Brutrevieren des Teichrohrsängers nördlich Hofkirchen (2 BP) und südöstlich Niedalteich (1 BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Teichrohrsänger führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 352 von 378 Brutrevieren des Teichrohrsängers ausgeschlossen werden. Hier sind zudem

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Teichrohrsänger führen.

Bei 26 Brutrevieren des Teichrohrsängers sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Teichrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Anlage von Auenfließgewässern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 371 von 378 Brutrevieren des Teichrohrsängers ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Teichrohrsänger führen.

Bei sieben Brutrevieren des Teichrohrsängers sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Teichrohrsängers ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Teichrohrsängers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben für 371 von 375 Brutpaaren ausgeschlossen werden.

Nördlich Thundorf (3 BP) und zwischen der Isarmündung und dem Staatshafen (1 BP) werden Bestandteile von vier Teichrohrsängerrevieren innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch die Neuanlage von Bühnen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da innerhalb der lokalen Population lediglich vier von insgesamt 217 Brutpaaren gestört werden, die Störungen nur temporär sind und durch konfliktvermeidende Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit) vermieden werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet ist und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Teichrohrsängers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 364 von insgesamt 378 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Grieß (2 BP), in der Mühlhamer Schleife (2 BP), nördlich Thundorf (1 BP), südlich Mühlau (1 BP), in der Zainacher Wörth (1 BP), zwischen Geißwörth und Schwarzholz (3 BP) und zwischen Staatshaufen und Thundorf (1 BP) werden Bestandteile von Teichrohrsängerrevieren innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Baustraßen, Deichneubauten, Deicherhöhungen und Deichabtrag baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die Störungen nur temporär sind und durch konfliktvermeidende Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit) vermieden werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet ist und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

In der Mühlhamer Schleife (1 BP) und zwischen Geißwörth und Schwarzholz (2 BP) werden Bestandteile von je einem Teichrohrsängerrevier innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Baustraßen, Deichneuanlage und den Abtrag von Deichen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da innerhalb der lokalen Population lediglich vier von insgesamt 217 Brutpaaren gestört werden, die Störungen nur temporär sind, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet ist und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Teichrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässer, die zu einer Störung einzelner Reviere des Teichrohrsängers führen, können ausgeschlossen werden

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen von Teichrohrsängerrevieren die sich auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken liegen nicht vor. Ein gestörtes Revier liegt im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“. Erhebliche Störungen der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wasserstraße, der Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Anlage von Auenfließgewässern führen zu einem temporären Verlust von insgesamt 17 Revieren des Teichrohrsängers bei Ruckasing (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (4 BP), nördlich Hofkirchen (2 BP), nördlich Thundorf (1 BP), südöstlich Niederalteich (1 BP), südwestlich Endlau (1 BP), westlich Mitterndorf (2 BP), im Winzerer Letten (1 BP), in der Zainacher Wörth (1 BP), zwischen Geißwörth und Schwarzholz (2 BP) und in der Mühlauer Schleife (1 BP).

Darüber hinaus kommt es durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Anlage von Auenfließgewässern zu einem dauerhaften Verlust von insgesamt acht Revieren in der Mühlhamer Schleife (1 BP), zwischen Staatshaufen und Thundorf (1 BP), in der Mühlauer Schleife (3 BP), bei Unterschöllnach (1 BP) westlich Mitterndorf (1 BP) und westlich Schwarzholz (1 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Teichrohrsängers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern und an bestehenden Gewässern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen. Die betroffenen Reviere befinden sich innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 217 Brutpaare, Erhaltungszustand A). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in der Umgebung der betroffenen Reviere aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb und aufgrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):
 - Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (38-2.1 A_{FFH}, 38-2.2 A_{FFH}, 39-1.2 A_{FFH}, 44-2.1 A_{FCS}, 44-2.2 A_{FCS})
 - Anlage struktureicher Röhrichte und Staudenfluren (43-1.2 A_{CEF})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.49 Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns(kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als Lebensraum bevorzugt der Trauerschnäpper Hoch- und Mittelwälder, vorwiegend Laub- und Mischwälder. Es werden aber auch parkähnliche Anlagen oder Siedlungsgebiete (z.B. Gärten in Vororten) als Brutplätze genutzt, ebenso Gehölze oder Baumreihen an Ufern oder Straßen. In Wäldern werden Naturhöhlen (u.a. alte Spechthöhlen) als Brutplatz gewählt. In Wirtschafts- und Kiefernwäldern ist die Art großenteils auf Nisthilfen angewiesen (BEZZEL et al. 2005, S. 378). Laut Angaben des LFU (2012c) und nach SÜDBECK et al. (2005) datiert die Ankunft des Langstreckenziehers meist auf den April. Der Heimzug erfolgt von Ende März bis Anfang Juni. Der Hauptdurchzug fällt in die Zeit von Mitte April bis Mitte Mai. Legebeginn des Höhlenbrüters ist ab Ende April, der Höhepunkt liegt jedoch in der ersten Maihälfte. Das Maximum der Schlupftermine findet sich zwischen Ende Mai und Anfang Juni. Brutzeit ist von Mai bis Juli. Die Brutperiode endet in der Mehrzahl bereits Ende Juni und bald darauf wird das Brutgebiet wieder verlassen, so dass es zu einem Höhepunkt des Wegzugs zwischen Mitte August und Mitte September kommt. Nachzügler sind dagegen noch bis in den Oktober zu beobachten.

Lokale Population:

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung ein Brutpaar im UG des TA 2 gezählt (SCHLEMMER 2016a). Der Trauerschnäpper ist im UG ein seltener Brutvogel. Das Brutpaar im Naturraum NR 4 ist als eine Lokalpopulation einzustufen.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde kein BP, im VSG „Isarmündung“ 1 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet von Deggendorf bis Vilshofen um 83% zugenommen. Das Vorkommen in diesem Gebiet umfasst nur etwa 0,02 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im NR 4 wird mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung des nachgewiesenen Revieres des Trauerschnäppers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung des nachgewiesenen Revieres des Trauerschnäppers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Trauerschnäppers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei der Lokalpopulation des Trauerschnäppers kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Trauerschnäpper führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für den Trauerschnäpper ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Trauerschnäppers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Trauerschnäppers kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Trauerschnäppers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Trauerschnäppers können aufgrund der Entfernung des Revieres zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Trauerschnäppers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Trauerschnäppers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.50 Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Das Tüpfelsumpfhuhn brütet in Bayern vor allem in Fischteichgebieten, an künstlichen und natürlichen Seen und Altwässern mit ausgedehnten Seggenzonen oder vergleichbaren feuchten bis nassen Grasgesellschaften und vereinzelt auch in Resten von Niedermooren. Entscheidender abiotischer Faktor ist der Wasserstand; die Wassertiefe sollte nicht größer als 30 cm sein. Das Nest steht entweder direkt auf feuchtem Boden oder in höchstens 15 cm tiefen Flachwasserzonen. Schon geringfügige Änderungen des Wasserstandes führen zu Umzug oder vollständiger Aufgabe des Nistplatzes. Dichteangaben sind methodisch kaum möglich und bei der geringen Zahl von Brutpaaren auch als Schätzungen wenig sinnvoll (BEZZEL et al. 2005, S. 176). Laut Angaben des LFU (2012c) und nach SÜDBECK et al. (2005) erfolgt die Ankunft des Langstreckenziehers im Brutgebiet zwischen Mitte März und Mitte Juli, in der Regel jedoch im April. In den April fallen auch die meisten Durchzüge, ebenso wie zwischen Juli und Oktober (besonders August und September). Die Eiablage des Bodenbrüters erfolgt von Mitte April bis Ende Juli mit der Hauptlegezeit im Mai. Jungvögel sind frühestens ab Anfang /Mitte Mai zu beobachten. Die Brutzeit dauert von Mai bis in den September an, der Wegzug erfolgt entsprechend im September oder Oktober (bei Habitatverschlechterung auch früher).

Lokale Population:

2015 wurde seit 1993 erstmals wieder eine Brut des Tüpfelsumpfhuhns und zwar im Bereich der Ausgleichsfläche östlich des Albertswasen an der Isar im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Qualität der potentiellen Bruthabitate ist stark vom Vernässungsgrad im jeweiligen Frühjahr abhängig. Insbesondere in Jahren mit hohen Wasserständen im Mai und damit einhergehenden Vernässungen kommt es im Ostbayerischen Donautal immer wieder zu Bruten (SCHLEMMER 2016a).

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde kein BP, im VSG „Isarmündung“ ein BP ermittelt.

Das Vorkommen im UG ist landesweit von großer Bedeutung für diese in Bayern vom Aussterben bedrohte Art. Rein rechnerisch entspricht ein Brutpaar 1,7% des Bayerischen Brutbestandes (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum 3 ist als mittel bis schlecht (C) einzustufen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung des Bruthabitats des Tüpfelsumpfhuhns zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung des Bruthabitats des Tüpfelsumpfhuhns zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Tüpfelsumpfhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Tüpfelsumpfhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Tüpfelsumpfhuhns können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für das Tüpfelsumpfhuhn führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für das Tüpfelsumpfhuhn führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Tüpfelsumpfhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Tüpfelsumpfhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Tüpfelsumpfhuhns kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Tüpfelsumpfhuhns können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Tüpfelsumpfhuhns können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Tüpfelsumpfhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung von Revieren des Tüpfelsumpfhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Tüpfelsumpfhuhns vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.51 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Turmfalken brüten in der Kulturlandschaft selbst wenn nur einige Bäume oder Feldscheunen mit Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Auch in Siedlungsgebieten auf Kirchtürmen, Fabrikschornsteinen und anderen passenden hohen Gebäuden wird gebrütet, wie auch auf Gittermasten, in Felsen und Steinbrüchen, in den Alpen und in Mittelgebirgen in steilen Felswänden. Jagdgebiete sind offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation, etwa Wiesen und Weiden, extensiv genutztes Grünland, saisonal auch Äcker, Brachflächen, Ödland, Ackerrandstreifen, Straßenböschungen, in Städten auch Gärten, Parks, Friedhofanlagen, Sportplätze (BEZZEL et al. 2005, S. 170). Laut Angaben des LFU (2012c) und nach SÜDBECK et al. (2005) sind Bayerische Turmfalken Teilzieher, welche in großer Zahl im Land überwintern, aber auch in die Mittelmeerländer und bis nach Afrika wandern. Die Brutreviere des Baum-, Felsen- und Gebäudebrüters werden im März und April besetzt, von jungen Paaren später. Die Zeit des Hauptdurchzugs liegt im März. Die Legeperiode beginnt Ende März und dauert bis Mitte Mai. Abgesehen von einer großen Streuung der Daten liegt ein Schwerpunkt in der Zeit zwischen Mitte und Ende April. Brutzeit ist von April bis Juli. Erste flügge Junge sind im Mittel Ende Juni zu beobachten. Die Bettelflughphase dauert mindestens vier Wochen.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 39 Brutpaare des Turmfalken im UG im TA 2 gezählt. Der Turmfalke ist der häufigste Greifvogel im UG, über welches er fast gänzlich mehr oder weniger gleichmäßig verteilt ist. Lediglich in den Auwaldgebieten im Isarmündungsbereich fehlt er (SCHLEMMER 2016a).

Die Brutvorkommen lassen sich in zwei lokale Populationen untergliedern. Im Naturraum NR 3 verteilen sich insgesamt neun Brutpaare auf Gehölzbestände zwischen Isarmündung und Thundorf. Die lokale Population im Naturraum NR 4 (30 BP) erstreckt sich verstreut entlang der Donau zwischen Staatshaufen und Vilshofen.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 15 BP, im VSG „Isarmündung“ 3 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2015 hat der Bestand im gesamten Abschnitt zwischen Deggendorf und Vilshofen um 17 % zugenommen. Das Vorkommen in diesem Abschnitt umfasst 0,33 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 4 ist mit A (hervorragend) zu bewerten. Im Naturraum NR 3 ist der Erhaltungszustand der lokalen Populationen mit B (gut) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Turmfalken zum geplanten Vorhaben und/oder wegen der ausschließlichen Beanspruchung des Wasserkörpers der Donau auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben und ausschließlicher Beanspruchung von nicht als Bruthabitat geeigneten Strukturen bei 35 von 39 Brutrevieren des Turmfalken auszuschließen.

Bei insgesamt einem Brutrevier des Turmfalken ist vor dem Hintergrund der hohen Ortstreuung (BOSCH & PARTNER et al. 2009) von einem **dauerhaften** Verlust und einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (durch Deicherhöhung) auszugehen. Dies trifft auf das folgende Revier zu:

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Winzerer Letten (1 BP). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Turmfalken und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen kurzfristig möglich.

Bei einem Revier des Turmfalken kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichabtrag, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der hohen artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Dies trifft für das folgende Revier zu: Winzer (1 BP). Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei weiteren zwei Revieren des Turmfalken kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichabtrag, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der hohen artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Dies trifft für die folgenden Reviere zu: Ottacher Wörth (1 BP) und Faselau (1 BP). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Turmfalken und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen kurzfristig möglich.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Turmfalken führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei 3 Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Turmfalken ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 2 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich
 - Dauerhafte Anlage von Nisthilfen für den Turmfalken (51-2.1 A_{CEF})
 - Temporäre Anlage von Nisthilfen für den Turmfalken (51-2.2 A_{CEF})

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Turmfalken führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei allen 35 von 39 Brutrevieren des Turmfalken ausgeschlossen werden.

Bei vier Brutrevieren des Turmfalken bei Winzer (2 BP), Faselau (1 BP) und Ottacher Wörth (1 BP) sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Turmfalken führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Turmfalken können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Turmfalken können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Turmfalken zum geplanten Vorhaben und/oder wegen der ausschließlichen Beanspruchung des Wasserkörpers der Donau bei 36 von insgesamt 39 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Drei Reviere der lokalen Population im **Naturraum NR 4** (jeweils ein Brutpaar bei Einöd, in der Mühlhamer Schleife und bei Gundlach) werden durch Rodung, Uferverschüttungen und Neuanlage von Bühnen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des Wirkungsbereichs befinden, ist zu berücksichtigen, dass die Störungen nur Revierbestandteile von untergeordneter Bedeutung für den Turmfalken betreffen. Die Reviere werden somit nicht beeinträchtigt und gehen daher nicht verloren. Da innerhalb der lokalen Population lediglich drei von insgesamt 30 Brutpaaren gestört werden, die Störungen nur temporär sind, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet ist und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Turmfalken können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 33 von insgesamt 39 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

In der Mühlhamer Schleife (1 BP), Ottacher Wörth (1 BP), bei Faselau (1 BP), Winzer (1 BP), der Mühlauer Schleife (1 BP) und bei Heuwörth (1 BP) werden Bestandteile von sechs Brutrevieren des Turmfalken innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Baustraßen, Deichneubau, Deicherhöhung und Deichrückverlegung baubedingt

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden bzw. sich die Brutplätze im Bereich von landwirtschaftlichen Hofflächen befinden und daher eine Vorbelastung vorliegt, bleiben die Reviere erhalten. Die Beeinträchtigung von sechs Revieren innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 mit insgesamt 30 Brutpaaren ist vor dem Hintergrund der nur mittleren Empfindlichkeit des Turmfalken und der Vorbelastungen durch die Lage der Brutplätze im Bereich von landwirtschaftlichen Hofflächen zu betrachten. Da innerhalb der lokalen Population lediglich sechs von insgesamt 30 Brutpaaren gestört werden, die Störungen nur temporär sind, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet ist und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist daher nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszugehen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Turmfalken führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Maßnahmen zum Ausbau der Wasserstraße sowie durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.52 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Turteltauben bewohnen die halboffene Kulturlandschaft. In großen, geschlossenen Waldungen werden nur Randbereiche sowie Lichtungen und Aufforstungsflächen besiedelt. Zu Bruthabitaten zählen Auwälder, Feldgehölze, parkartig aufgelockerte Baum- und Buschgruppen, aber auch ausgedehnte Obstbaumkulturen mit älteren Bäumen. Sowohl reine Laub- als auch Nadelwälder werden besiedelt, wenn sich an lichten Stellen unterholzreiche Strukturen entwickeln konnten. In der Naab-Wondreb-Senke liegen die meisten Vorkommen an bachbegleitenden Erlen- und Weidensäumen sowie an Waldweihergebieten. Im Oberpfälzer Wald werden abseits von Gewässern waldrandnahe Strukturen und Feldgehölze besiedelt (BEZZEL et al. 2005, S. 212). Laut Angaben des LFU (2012c) und nach SÜDBECK et al. (2005) erfolgt die Ankunft der Langstreckenzieher im Brutgebiet zwischen Ende April und Mitte Mai, wobei die Männchen oftmals zuerst erscheinen. Die Zeit des Hauptdurchzugs fällt auf Anfang Mai bis Mitte Juni. Nach der Rückkehr ins Brutgebiet erfolgt die Balz mit Rufen zwischen Mai und Juli (seltener August). Sein Nest baut der Freibrüter auf Sträuchern oder Bäumen, selten am Boden oder an Felsen. Die Eiablage findet zwischen Mitte Mai und Mitte Juli, größtenteils ab Juni statt. Abgesehen von frühen Ausnahmen treten flügge Jungvögel ab Anfang Juli auf. Ab Mitte August werden die Brutgebiete verlassen.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung sechs Brutpaare im UG des TA 2 gezählt. Im Deichhinterland finden sich die Reviere bevorzugt an gewässerbegleitenden Galleriewäldern oder an Waldrändern (SCHLEMMER 2016a).

Es lassen sich zwei Lokalpopulationen unterscheiden. Die lokale Population im Naturraum NR 3 umfasst drei Brutpaare. Eine weitere lokale Population der Turteltaube besteht insgesamt aus 3 Brutpaaren im Naturraum NR 4.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 3 BP, im VSG „Isarmündung“ 1 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat sich der Bestand im Raum zwischen Deggendorf und Vilshofen nicht verändert. Das Vorkommen in diesem Gebiet umfasst 0,2 % des bayerischen Brutbestands und ist daher für die Art landesweit von herausragender Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population in Naturraum NR 3 und NR 4 wird jeweils mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Turteltaube zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei fünf von insgesamt sechs Brutrevieren der Turteltaube auszuschließen.

Bei einem Brutrevieren der Turteltaube nordöstlich Arbing (1 BP) ist von einem **temporären** Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) aufgrund von Baustraßen auszugehen. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Turteltaube führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässer, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Turteltaube führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei einem Revier der Turteltaube kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF-Maßnahmen im LBP):

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Turteltaube führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei fünf von sechs Brutrevieren der Turteltaube ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Bei einem Brutrevier der Turteltaube nordöstlich Arbing (1 BP) sind Tötungen von Individuen aufgrund von Nestaufgaben durch den Betrieb von Baustraßen nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Durchführung der Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Turteltaube führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen der Turteltaube führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Verbot der Tötung von Individuen der Turteltaube ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Turteltaube können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Turteltaube können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei vier von insgesamt sechs Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Östlich Polkasing (1 BP) und in der Kehr (1 BP) werden Bestandteile jeweils eines Brutreviers der Turteltaube innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Deichrückverlegung baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Aufgrund des ausreichenden Abstands des Baufelds von den Bruthabitaten, so dass keine Bruthabitate im Störbereich liegen ist von keinem temporären Verlust der Reviere während der Bauzeit auszugehen. Da innerhalb der lokalen Population zwei von insgesamt drei Brutpaaren gestört werden und die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung (Bau außerhalb der Brutzeit) für das Revier in der Kehr ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen. Da die Störungen nur temporär sind und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Turteltaube führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage von Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässer, die zu einer Störung von Revieren der Turteltaube führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Turteltaube innerhalb der lokalen Populationen im Naturraum NR 4 vor. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.53 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Brutplätze in Prallufem von frei fließenden Flüssen konnten nicht gefunden werden. Der weitaus größte Teil des bayrischen Bestandes brütet in Sandgruben, der Rest fast ausnahmslos in weiteren Materialentnahmestellen, vor allem in Kieswänden mit Sandadern. Kolonien befinden sich häufig unmittelbar am Wasser oder in der Nähe von Gewässern, teilweise aber auch mehrere Kilometer davon entfernt. Lufträume über Wasser sind wichtige Jagdgebiete (BEZZEL et al. 2005, S. 310). Laut Angaben des LFU (2012c) und nach SÜDBECK et al. (2005) erfolgt die Ankunft des Langstreckenziehers im Brutgebiet ab Ende März, meist zwischen Mitte April und Mitte Mai. Nachdem der Heimzug in den Brutgebieten zwischen Ende März und Anfang Juni beginnt, ist bis Anfang August ein ständig anwachsender Bestand zu verzeichnen. Sein Nest baut der Höhlenbrüter in selbst gegrabenen Röhren in sandig-lehmigen Steilwänden mit freier An- und Abflugmöglichkeit. Die Eiablage findet meist ab Mai statt, Hauptlegezeit ist Ende Mai, Zweitgelege sind ab August möglich. Die Brutzeit dauert von Mai bis August. Jungvögel sind ab Mitte Mai / Anfang Juni zu verzeichnen. Erfolgreiche Brutvögel ziehen bereits ab Juni von den Brutgebieten ab, sonst ist der Abzug in den Montaten Juli und August. Der Herbstdurchzug beginnt im August.

Lokale Population:

2015 wurde durch die Brutvogelkartierung keine Uferschwalbenkolonie ermittelt. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes befinden sich größere Kolonien an Kiesweihern, die im Jahr 2015 jedoch nicht teil des Untersuchungsgebietes waren (SCHLEMMER 2016a).

Im Untersuchungsgebiet war schon im Jahr 2010 nur an der Kiesgrube bei Altholz eine Kleinkolonie mit vier Paaren. Wegen des Fehlens geeigneter Brutwände ist das Untersuchungsgebiet als Brutgebiet landesweit derzeit bedeutungslos. Als Nahrungsraum kommt ihm jedoch nach wie vor eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu (SCHLEMMER 2016a).

Aufgrund des Fehlens von Brutnachweisen wird der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Kolonien der Uferschwalbe zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Kolonien der Uferschwalbe zum geplanten Vorhaben und aufgrund der geringen Fluchtdistanz von < 10 m (FLADE 1994) auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Uferschwalbe führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Uferschwalbe führen, können ausgeschlossen werden.

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Uferschwalbe können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Uferschwalben führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Uferschwalben führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Uferschwalbe führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen der Uferschwalbe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Uferschwalbe kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da nahrungssuchende Uferschwalben an nahezu allen offenen Gewässern im UG zu erwarten sind, sind Störungen einzelner Tiere nicht auszuschließen. Da es sich bei den betroffenen Bereichen jedoch um Nahrungshabitate handelt, die in den restlichen Bereichen der Reviere noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, können erhebliche Störungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Da nahrungssuchende Uferschwalben an nahezu allen offenen Gewässern im UG zu erwarten sind, sind Störungen einzelner Tiere nicht auszuschließen. Da es sich bei den betroffenen Bereichen jedoch um Nahrungshabitate handelt, die in den restlichen Bereichen der Reviere noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, können erhebliche Störungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Kolonien der Uferschwalbe führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung einzelner Kolonien der Uferschwalbe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Uferschwalbenkolonien vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.54 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Wachtel brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtert. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore oder Brachflächen. Regional werden rufende Hähne überwiegend aus Getreidefeldern, seltener aus Kleefeldern gehört. Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen spielen wegen ihrer Mehrschürigkeit kaum eine Rolle (BEZZEL et al. 2005). Nach Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) baut der Bodenbrüter sein Nest gedeckt durch höhere Kraut- und Grasvegetation. Die Ankunft des Lang- bzw. Kurzstreckenziehers im Brutgebiet findet selten vor Mitte Mai statt. Gleich nach der Ankunft erfolgt die Reviergründung und Paarbildung. Umpaarungen und Revierverlagerungen sind häufig. Mit der Eiablage beginnt die Wachtel zwischen Mitte Mai und Ende Juni, manchmal auch noch später, so dass sich die Brutzeit von Mai bis in den September erstrecken kann. Der Wegzug erfolgt entsprechend im August und September. Zweitgelege gibt es bis Anfang August, während erste Jungvögel ab Mitte Juni auftreten.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung vier brutverdächtige Rufer gezählt (SCHLEMMER 2016a).

Die Vorkommen im UG lassen sich in zwei Lokalpopulationen unterteilen: bei Kuglstadt kommen insgesamt drei brutverdächtige Rufer im Naturraum NR 3 vor, in der Umgebung von Heuwörth ist es ein Rufer im Naturraum NR 4.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde ein BP, im VSG „Isarmündung“ ein BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 wurden für das Gebiet Deggendorf bis Vilshofen 20 % weniger Reviere festgestellt. Da die Brutansiedlungen von Wachteln als Invasionsvogel jedoch von Jahr zu Jahr stark variieren, kann daraus kein langfristiger Bestandstrend abgeleitet werden. Das Vorkommen im UG umfasst rein rechnerisch 0,06 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im Naturraum NR 3 und NR 4 werden jeweils als mittel-schlecht (C) beurteilt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wachtelkönigs durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wachtel durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben bei drei von vier Revieren auszuschließen.

Bei einem Revier der Wachtel kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch den Betrieb von Baustraßen. Vor dem Hintergrund der hohen Fluktuation der Reviere und der sehr geringen Ortstreue ist zwar davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten kommt, dies sich aber aufgrund der Ökologie der Art in ungestörte Bereiche verlagert und es somit nicht zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Dies trifft für das Revier bei Kuglstadt zu (1 BP). Da die vorhabenbedingten Störungen zusätzlich unter Berücksichtigung des

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Verzichts auf Nachtbau (kein nächtlicher Baustellenverkehr während der Brutzeit) und der konfliktvermeidenden Maßnahme (Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit) weiter gemindert werden, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wachtel führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wachtel führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei einem Revier kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG und der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wachtel ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Wachtel führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei drei von vier Brutrevieren der Wachtel ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Wachtel führen.

Bei einem Brutrevier der Wachtel sind Tötungen von Individuen am Nest in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch den vorgesehenen Verzicht auf nächtlichen Baustellenverkehr während der Brutzeit und die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Wachtel führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen der Wachtel führen, können ausgeschlossen werden.

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Wachtel kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ausgeschlossen werden, da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfolgen und vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben sind, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Wachtel führen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.55 Wachtelkönig (*Crex crex*)

Wachtelkönig (*Crex crex*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Standorte rufender Männchen sind insgesamt relativ vielseitig, beschränken sich aber derzeit fast ausschließlich auf extensives Dauergrünland, bevorzugt auf feuchte Wiesen, aber auch trockene Bergwiesen und Äcker. Hohe Vegetationsdeckung und geringer Laufwiderstand sind Voraussetzung für eine Besiedlung, ebenso die geeignete Vegetationsstruktur am Rufplatz der Männchen (z. B. Altschilfstreifen, Büsche, Hochstaudenfluren) (BEZZEL et al. 2005, S. 174). Nach Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) baut der Bodenbrüter sein Nest in ausreichend hoher aber nicht zu dichter Vegetation. Die Ankunft des Langstreckenziehers im Brutgebiet findet selten vor April oder gar Mai statt. Gleich nach der Ankunft erfolgt die Reviergründung und Paarbildung. Mit der Eiablage beginnt der Wachtelkönig zwischen Mitte Mai und Anfang Juli, manchmal auch noch später, so dass sich die Brutzeit von Mai bis in den September erstrecken kann. Der Wegzug erfolgt entsprechend im August und September. Zweitgelege gibt es bis Anfang August, während erste Jungvögel ab Mitte Juni auftreten.

Lokale Population:

Im Jahr 2015 wurde der Wachtelkönig trotz intensiver Nachkontrollen im Mai und Juni nur einmal im Bereich der Schüttwiesen nördlich der Isar gehört. Obwohl eine Brut nicht auszuschließen ist, wird eher davon ausgegangen, dass es sich um einen nur kurz verweilenden Durchzügler gehandelt hat (SCHLEMMER 2016a). 2010 wurden durch die Brutvogelkartierung sechs brutverdächtige Rufer gezählt. 1993 bzw. 1994 waren es zwei bzw. keiner. Dies verdeutlicht die starken Schwankungen der Bruten dieser Art im Ostbayerischen Raum. Ein längerfristiger Trend kann daraus nicht abgeleitet werden (SCHLEMMER 2016a).

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 5 BP, im VSG „Isarmündung“ 1 BP ermittelt.

Eine Abgrenzung und Bewertung einer lokalen Population ist 2015 aufgrund der stark schwankenden Bestände und besiedelten Bereiche für das UG nicht möglich. Für das Jahr 2010 ist für den Naturraum NR 4 eine lokale Population mit dem Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) abzugrenzen.

Im Jahr 2015 kam dem Untersuchungsgebiet keine Bedeutung für den bayerischen Brutbestand zu. In anderen Jahren ist aber auch zukünftig durchaus wieder mit Brutansiedlungen zu rechnen (SCHLEMMER 2016a).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wachtelkönigs durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wachtelkönigs durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben bei fünf der sechs bekannten Rufer aus den Jahren 2010 und 2015 auszuschließen.

Nördlich des Kraftwerks Pleinting ist durch die Anlage einer Flutmulde anlagebedingt von einem **dauerhaften** Verlust und einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Wachtelkönigs und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wachtelkönigs führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wachtelkönigs führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei einem Revier kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wachtelkönigs **nicht** ausgeschlossen werden. Hiervon liegt 1 Revier im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Wachtelkönig führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei fünf von sechs Rufern des Wachtelkönigs ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Wachtelkönig führen.

Bei einem Rufer des Wachtelkönigs nördlich des Kraftwerks Pleinting sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Wachtelkönigs führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Wachtelkönigs führen, können ausgeschlossen werden.

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Wachtelkönigs kann unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden, da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfolgen und vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben sind, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Wachtelkönig führen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Wachtelkönigs können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Wachtelkönigs können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben für vier von sechs Rufern ausgeschlossen werden.

In der Ottacher Wörth (2 BP), südwestlich Arbing (1 BP) und bei Ochsenwörth (1 BP) werden Bestandteile von 2010 ermittelten Wachtelkönigrevieren innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Baustraßen, Deichneubauten, Deicherhöhungen und Deichabtrag baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die Störungen nur temporär sind, durch den Verzicht auf Nachtbau stark gemindert werden und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Wachtelkönigs führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Wachtelkönigs innerhalb der lokalen Population im NR 4 vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes kommt es zu einem dauerhaften Verlust von insgesamt einem Revier nördlich von Pleinting (1 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Wachtelkönigs und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen insbesondere in den Deichvorländern möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen. Das betroffene Revier befindet sich innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 5

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Rufer im Jahr 2010, Erhaltungszustand C). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in der Umgebung der betroffenen Reviere aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb und aufgrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):
 - Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (45-2.3 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.56 Waldkauz (*Strix aluco*)

Waldkauz (*Strix aluco*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Waldkauz besiedelt lichte, lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, reich strukturierte Landschaften mit altem Baumbestand (Auwälder, Parkanlagen, Alleen, Feldgehölze) und kommt auch in Siedlungsgebieten vor. Er fehlt in gehölzarmen Feldfluren. Er brütet meist in Baumhöhlen; Nistkästen werden oft rasch angenommen (z.B. Gänsesägerkästen am Lech). Ferner sind auch Gebäudebruten (Kirchtürme, Ruinen, Dachböden, Taubenschläge) und Felsbruten bekannt. In offenen Biotopen spielen auch gute, oft längerfristig genutzte Tagesruheplätze eine Rolle. Mit einem breiten Beutespektrum ist die Art in der Auswahl ihrer Jagdgebiete sehr vielseitig (BEZZEL et al. 2005, S. 224). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) bevorzugt der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter Baumhöhlen oder Dachböden, brütet jedoch ausnahmsweise auch in Nestern anderer Vögel oder am Boden. Die Jungvögel des Standvogels unternehmen im Herbst Zerstreuungswanderungen, zeigen jedoch auch Geburtsortstreue. Die Balz beginnt ab Ende Dezember, regelmäßig jedoch erst ab Ende Januar bis Ende März. Die Eiablage kann bereits Ende Januar bis Anfang Februar stattfinden, meist erfolgt sie jedoch erst im März. Nestlinge sind meist im Mai zu sehen, frühestens ab Anfang/Mitte April. Die Auflösung der Familien findet im Normalfall erst ab Ende Juli bis August statt. Die Brutzeit erstreckt sich über die Zeit von Januar bis August.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 13 Brutreviere im UG des TA 2 gezählt. Der Waldkauz besiedelt im UG die größeren Wälder und ist daher weitgehend auf das Isarmündungsgebiet konzentriert. Weiter donauabwärts brütet die Art im Schulwald südöstlich von Niederalteich und in dem Wald nördlich von Schnelldorf sowie in den gehölzreicheren Deichvorländern zwischen Thundorf und Aicha und bei Poikam. Hier findet er in den alten Kopfweiden günstige Brutmöglichkeiten. Limitierend für sein Vorkommen im UG dürfte das Höhlenangebot sein (SCHLEMMER 2016a).

Das Vorkommen im UG besteht aus zwei lokalen Populationen. Die lokale Population im Naturraum NR 3 umfasst neun Brutpaare. Die lokale Population im Naturraum NR 4 besteht aus vier Brutpaaren.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 4 BP, im VSG „Isarmündung“ 7 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um 14 % abgenommen. Das Vorkommen in diesem Gebiet umfasst 0,17 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population in den Naturräumen Nr 3 und NR 4 wird jeweils mit B (gut) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Waldkauzes zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei allen 13 Brutrevieren des Waldkauzes auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des

Waldkauz (*Strix aluco*)

Waldkauzes führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Waldkauz führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei allen Brutrevieren des Waldkauzes ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Waldkauzes führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Waldkauzes kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Waldkauzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 12 von 13 Revieren des Waldkauzes ausgeschlossen werden.

Bei Ödern (1 BP) werden Bestandteile von einem Waldkauzrevier innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch die Neuanlage von Bühnen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da innerhalb der lokalen Population lediglich eines von insgesamt vier Brutpaaren gestört werden, die Störungen nur temporär sind und durch konfliktvermeidende Maßnahmen

Waldkauz (*Strix aluco*)

(Durchführung der Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit) vermieden werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B (gut) bewertet ist und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Waldkauzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 12 von 13 Revieren des Waldkauzes ausgeschlossen werden.

Bei Ödern (1 BP) werden Bestandteile von einem Waldkauzrevier innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Deichabtrag und Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da innerhalb der lokalen Population lediglich eines von insgesamt vier Brutpaaren gestört werden, die Störungen nur temporär sind und durch konfliktvermeidende Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit) vermieden werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B (gut) bewertet ist und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Waldkauzes führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Waldkauzes innerhalb der lokalen Populationen im Naturraum NR 3 und NR 4 vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 VFFH)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.57 Waldohreule (*Asio otus*)

Waldohreule (*Asio otus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Waldohreule brütet vor allem in Feldgehölzen, an Waldrändern, in Baumgruppen, selten in Einzelbäumen (vor allem in dichten Koniferen) oder in Mooren auch auf dem Boden. Dagegen fehlt sie weitestgehend in großen geschlossenen Waldgebieten. Sie brütet fast ausschließlich in alten Elstern- oder Krähenestern, selten in denen von Greifvögeln, Graureihern oder Ringeltauben. Sie jagt vorwiegend in der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft mit niedrigem Pflanzenwuchs, wo ihre Hauptbeute, die Feldmaus, leicht erreichbar ist. Der Anteil von Feld- und Waldmäusen an der Nahrung schwankt um die 90 %, Vögel und andere Kleinsäuger spielen nur eine untergeordnete Rolle. Im Winter ist sie häufig in der Nähe menschlicher Siedlungen zu beobachten (Friedhöfe, Parkanlagen, Gärten), wo sich Schlafgemeinschaften von mehreren Vögeln (bis zu 400–500) bilden können (BEZZEL et al. 2005, S. 220). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) sind Altvögel überwiegend Standvögel, während diesjährige Tiere ziehen. Daneben gibt es nordische Wintergäste und Durchzügler. Die Auflösung der Wintergesellschaften im Süden beginnt vereinzelt bereits ab Mitte Februar, sonst im März und April. Durchzüge sind von März bis Mai zu beobachten. Der verbreitete aber nicht häufige Freibrüter nutzt die Nester anderer Vögel. Nachdem von Januar bis März die Reviere besetzt worden sind, fällt der Legebeginn in guten Mäusejahren auf Ende Februar, sonst überwiegend auf Mitte März bis Mitte April. Die Brutzeit dauert von Februar/März bis August/September. Das Auftreten der Ästlinge fällt in die Zeit zwischen Anfang Mai bis Mitte August.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung 12 besetzte Brutreviere im UG des TA 2 kartiert. Die Vorkommen konzentrieren sich entlang der Weichholzaue- und Pappelsäumen an der Donau. In diesen reich strukturierten Landschaften findet sie einerseits günstige Jagdgebiete mit hohen Mäusedichten und andererseits Brutmöglichkeiten in alten Krähenestern meist auf Pappeln oder Weiden. Im Inneren der größeren Wälder wie z.B. im Isarmündungsgebiet fehlt sie dagegen weitgehend (SCHLEMMER 2016a).

Die Brutpaare verteilen sich im UG auf zwei lokale Populationen. Im Naturraum NR 3 wurden sechs Brutpaare der Waldohreule festgestellt. Im Naturraum NR 4 tritt die Art mit 11 Brutpaaren auf.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 9 BP, im VSG „Isarmündung“ 3 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen um etwa 20 % abgenommen. Das Vorkommen in diesem Gebiet umfasst 0,3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die Erhaltungszustände der zwei lokalen Populationen in den Naturräumen NR 3 und NR 4 werden mit B (gut) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Waldohreule zum geplanten Vorhaben und/oder wegen der ausschließlichen Beanspruchung des Wasserkörpers der Donau für 15 von 17 Brutrevieren auszuschließen.

Bei zwei Brutrevieren der Waldohreule bei Thundorf (2 BP), sind baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Anlage von Parallelwerken und Bühnen nicht auszuschließen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die jeweiligen Reviere aufgegeben werden, so dass es zu einem temporären Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im

Waldohreule (*Asio otus*)

räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 13 von insgesamt 17-Brutrevieren der Waldohreule auszuschließen.

Bei einem Brutrevier der Waldohreule bei Winzer (1 BP) kommt es zu einer anlagebedingten Flächeinanspruchnahme durch Deicherhöhungen, Baustraßen und Betriebswege. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass das Revier aufgegeben wird, so dass es zu einem **dauerhaften** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommt. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei zwei Brutrevieren der Waldohreule bei Thundorf (2 BP) sind baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Anlage von Flutmulden, Baustraßen und Betriebswege nicht auszuschließen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die jeweiligen Reviere aufgegeben werden, so dass es zu **einem temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei einem weiteren Brutrevier der Waldohreule bei Heuwörth (1 BP) sind baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Anlage von Flutmulden, Baustraßen und Betriebswege nicht auszuschließen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass das Revier aufgegeben wird, so dass es zu **einem temporären** Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommt. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Waldohreule führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage von Auenfließgewässern

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Waldohreule führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei vier Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Waldohreule ausgeschlossen werden. Hiervon liegen 2 Reviere im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})
 - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Anlage strukturreicher Säume und Staudenfluren (36-1 A_{CEF}, 36-4 A_{CEF}, 37-1 A_{CEF}, 37-2.2 A_{CEF}, 37-2.3 A_{CEF})
 - Anlage Hecke (36-5 A_{CEF})
 - Anlage blütenreiches Extensivgrünland (36-6 A_{CEF})

Waldohreule (*Asio otus*)

- Dauerhafte Anlage von Nisthilfen für die Waldohreule (51-3.1 A_{CEF})
- Temporäre Anlage von Nisthilfen für die Waldohreule (51-3.2 A_{CEF})

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für 15 von 17 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei zwei Brutrevieren der Waldohreule bei Thundorf (2 BP) sind Tötungen von Individuen nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Waldohreule führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 13 von 17 Brutrevieren der Waldohreule ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Bei vier Brutrevieren der Waldohreule bei Winzer (1 BP), Thundorf (2 BP) und Heuwörth (1 BP) sind Tötungen von Individuen nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Waldohreule führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Waldohreule ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Waldohreule können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei allen Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Waldohreule (*Asio otus*)

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Waldohreule können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 16 von insgesamt 17 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Gries (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier der Waldohreule innerhalb der lokalen Population im **Naturraum NR 4** durch Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichabtrag, und sonstigem baubedingten Abtrag baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da jedoch geeignete Habitats abseits der Vorhabenbestandteile in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, keine Nachtbaumaßnahmen und für das Revier Bauzeitregelungen für den Deichbau vorgesehen sind, kann eine störungsbedingte Aufgabe des Revieres ausgeschlossen werden. Das Revier bleibt erhalten. Da innerhalb der lokalen Populationen nur eines von insgesamt 11 Brutpaaren baubedingt so gestört wird, dass keine Revieraufgabe zu erwarten ist, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Waldohreule führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die Störungen eines Revieres der Waldohreule innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 führen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.58 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: - Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Waldschnepfen trifft man in ausgedehnten, strukturreichen Waldgebieten mit ausreichender Bodenfeuchtigkeit, deren Bäume nicht zu dicht stehen, so dass sich eine Krautschicht bilden kann. Für die Balzflüge sind Wege, Schneisen oder Lichtungen wichtig. Liegl (1988) stellte in der Oberpfalz fest, dass die Humusform der Oberbodenschicht maßgeblich für die Bestandsdichte verantwortlich sein kann. Regenwürmer sind eine wichtige Nahrung; sie kommen hauptsächlich in den Humusformen Mull und Moder vor, fehlen dagegen weitgehend im (trockeneren) Rohhumus. Mull entsteht vorwiegend unter Laubbäumen. Daher sind Waldschnepfen vor allem in Laub- und Mischwäldern zu erwarten. Erlenbruchwälder sind wohl am attraktivsten. Außer geschlossenen Wäldern werden auch Moore und Moorränder oder waldgesäumte Bachläufe besiedelt (BEZZEL et al. 2005). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) ist die Waldschnepfe ein Kurzstreckenzieher. Der Bodenbrüter beginnt im März mit der Balz. Meist Mitte März bis Mitte April werden die Eier gelegt, Spät- oder Nachgelege sind bis Mitte August möglich. Die Brutzeit dauert von März bis August. Die Jungvögel werden frühestens ab Anfang Mai flügge.

Lokale Population:

2015 konnte die Art im Untersuchungsraum des TA 2 an drei Stellen im Isarmündungsgebiet nachgewiesen werden. Zwei Märzbeobachtungen sind als Durchzügler zu werten. Eine weitere Feststellung am 11. Mai 2015 deutet auf ein besetztes Brutrevier hin (SCHLEMMER 2016a).

In den Untersuchungen im Jahr 2010 wurde die Waldschnepfe nicht festgestellt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde kein BP, im VSG „Isarmündung“ 1 BP ermittelt.

Die lokale Population besteht aus einem Brutrevier im Naturraum NR 4. Aufgrund des unbeständigen Vorkommens der Waldschnepfe im Untersuchungsgebiet ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als C (mittel – schlecht) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Waldschnepfe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Waldschnepfe können ausgeschlossen werden.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Waldschnepfen führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Waldschnepfen führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Waldschnepfe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Waldschnepfe kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen können aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen können aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Vorkommen der Waldschnepfe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen von Bestandteilen von Waldschnepfenrevieren können ausgeschlossen werden.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.59 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: * Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Wanderfalken leben zur Brutzeit in strukturreichen Kulturlandschaften von Siedlungen bis in ausgedehnte Waldungen und vor allem in Flusstälern wegen des guten Brutplatz- und Nahrungsangebots. Als Nistplatz werden in Bayern Bänder oder Nischen (im Alpenraum auch ehemalige Steinadler- oder Kolkrabennester) in freistehenden Felswänden ab 30 m Höhe genutzt, bei Mangel aber auch kleine, nur wenige Meter hohe Felsen, etwa im Bayerischen Wald. Außerhalb der Alpen nehmen Bruten in Steinbrüchen - vor allem am Untermain und an Bauwerken zu. Letztere machten 2000 36 % der außeralpinen Brutstandorte aus, Steinbrüche 13 %. An Kraftwerken, Industriebauten, Autobahnbrücken, Sendetürmen usw. werden erfolgreiche Bruten meist erst durch künstliche Bruthilfen möglich. Baumbuten sind in Bayern wenigstens in den letzten 20 Jahren nicht belegt (BEZZEL et al. 2005, S. 166). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) ist der Wanderfalke ein Standvogel mit Streuungswanderungen der Jungvögel. Bei Abwanderung bevorzugter Beutetiere kommt es zur Ausdehnung der Streifgebiete. Der Fels- und Nischenbrüter beginnt Mitte Januar bis Ende April mit der Balz. Bei etablierten Paaren kann eine Herbstbalz zwischen September und November beobachtet werden. Meist Mitte März bis Anfang April werden die Eier gelegt, Spät- oder Nachgelege sind bis Mitte Mai möglich. Die Brutzeit dauert von März bis Juni/Juli. Die Jungvögel werden frühestens ab Anfang Mai flügge, meist jedoch erst im Juni. In der Zeit von Ende Juli bis Anfang August löst sich der Familienverband auf.

Lokale Population:

2015 konnte die Art im Untersuchungsraum mit zwei Brutrevieren am Kraftwerk Pleinting und an der A 3 Brücke bei Deggendorf nachgewiesen werden (SCHLEMMER 2016a).

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde kein BP, im VSG „Isarmündung“ kein BP ermittelt.

Im Jahr 2010 wurde der Wanderfalke noch nicht als Brutvogel im UG nachgewiesen (SCHLEMMER 2011a). Im Untersuchungsraum kann eine lokale Population des Wanderfalkens im Naturraum NR 4 (2 BP) abgegrenzt werden. Der Erhaltungszustand wird mit B (gut) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wanderfalkens führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage von Auenfließgewässern

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wanderfalkens führen, können ausgeschlossen werden.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wanderfalkens können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Wanderfalken führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Wanderfalken führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Wanderfalkens führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Wanderfalkens führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Wanderfalkens kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen können aufgrund der Unempfindlichkeit der Art und der Vorbelastung durch die A3 mit einer Gewöhnung an Störungen für das Brutrevier an der A3 Brücke bei Deggendorf ausgeschlossen werden. Für das Revier am Kraftwerk Pleinting können vorhabenbedingte Störungen aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Vorhabenbedingte Störungen können aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum geplanten Vorhaben für beide Brutreviere ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Vorkommen des Wanderfalkens führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung einzelner Vorkommen des Wanderfalkens führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingten Störungen von Bestandteilen von Wanderfalkenrevieren können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.60 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Wasserrallen brüten in Röhricht- und Großseggen-Beständen an Still- und Fließgewässern, sofern zumindest kleine offene Wasserflächen vorhanden sind, und vereinzelt auch in lichten Au- und Bruchwäldern sowie in feuchten Hochstaudenfluren. Nicht selten werden Kleinstbiotope, wie z.B. schmale Schilfstreifen ab einer Breite von 3 m oder einer Fläche von 300 m² besiedelt, in der Oberpfalz neuerdings auch regelmäßig von Bibern überstaute Wiesen. In optimalen Kleinstflächen kann die Dichte sehr hoch sein. In einer 0,8 ha großen Verlandungszone aus Rohrkolben, Großseggen und Blutweiderich am Scheerweiher wurden bis zu 3 Reviere gezählt (BEZZEL et al. 2005, S. 172). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Bodenbrüter sein Nest im Röhricht zwischen Halmen oder auf einer schwimmenden Unterlage an. Die Ankunft der Teil- bzw. Kurzstreckenzieher (Winterflucht) im Brutgebiet erfolgt Mitte bis Ende März, selten bereits Ende Februar. Balz und Paarbildung schließen sich an mit der höchsten Rufaktivität zwischen Anfang April und Mitte bis Ende Mai. Die Eiablage beginnt Anfang April und endet im Juli, wobei die Hauptlegezeit zwischen Ende April und Juni liegt. Im Juli setzt der Streifzug der Jungen ein, der eigentliche Wegzug beginnt jedoch erst im August. An eisfreien Gewässern ist die Wasserralle auch Standvogel.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung zehn Brutreviere im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen abgegrenzt. Im Untersuchungsgebiet kommt die Wasserralle fast ausschließlich im Isarmündungsgebiet vor (SCHLEMMER 2016a).

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde ein BP, im VSG „Isarmündung“ 9 BP ermittelt.

Die Vorkommen im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen lassen sich in zwei Lokalpopulationen unterteilen. Eine kleine lokale Population (2 BP) besiedelt Habitats bei den Schüttwiesen und im Bereich Zainacher Wörth im Naturraum NR 4. Eine größere lokale Population (8 BP) erstreckt sich über das Isarmündungsgebiet im Naturraum NR 3.

Im Jahr 2010 wurden neun Wasserrallenreviere abgegrenzt. Auch gegenüber den Untersuchungen in den Jahren 1993/1994 sind keine markanten Bestandsänderungen erkennbar. Das Vorkommen in diesem Gebiet umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von überdurchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 4 wird vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 3 (Isarmündungsgebiet) wird als gut (B) eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Wasserralle zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei neun von zehn Brutrevieren der Wasserralle auszuschließen.

Bei einem Revier der Wasserralle an der Alten Donau in der Zainacher Wörth (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlage, Neuanlage von Gräben und Deichabtrag. Vor dem Hintergrund der hohen Ortstreue ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigung zu einem **temporären** Revierverlust und somit zu einer Beschädigung einer

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommt. Da die vorhabenbedingten Störungen unter Berücksichtigung des Verzichts auf Nachtbau und der konfliktvermeidenden Maßnahmen (kein Deichrückbau während der Brutzeit) stark gemindert werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wasserralle führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Wasserralle führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für neun von zehn Revieren ausgeschlossen werden.

Bei einem Brutrevier der Wasserralle sind Tötungen von Individuen in Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes bzw. die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Wasserralle führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Wasserralle führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Wasserralle kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
▪ Beschränkung der Deichbauarbeiten während der Brutzeit von Vögeln (30-1.5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Wasserralle können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Wasserralle können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei neun von zehn Brutrevieren ausgeschlossen werden. Für das Revier an der Alten Donau in der Zainacher Wörth sind die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (s. 2.1) nicht ausreichend, um Störungen der Art vollständig zu vermeiden. Da innerhalb der lokalen Population im NR 4 eins von insgesamt zwei Brutpaaren gestört wird, die Störungen zwar nur temporär, aber voraussichtlich mindestens über einen Zeitraum von zwei Fortpflanzungsperioden erfolgen, der Erhaltungszustand der lokalen Population nur mit C (mittel-schlecht) bewertet wird und sich die Störungen auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken kann, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erfolgen. Erhebliche Störungen können daher nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Wasserralle führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen vorhabenbedingten Störungen von einem Revier der Wasserralle innerhalb des Naturraum NR 4 vor. Ein gestörtes Revier liegt im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“.. Eine erhebliche Störung und Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Die baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit der Verbesserung des Hochwasserschutzes führen zu einer erheblichen Störung von insgesamt einem Revier der Wasserralle an der alten Donau in der Zainacher Wörth (1 BP).

Das betroffene Revier befindet sich innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 2 Brutpaare, Erhaltungszustand C). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population bzw. in der Umgebung des betroffenen Revieres aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird. Deshalb und aufgrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. eingeschränkten Bruterfolges langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

auszuschließen ist.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (39-1.1 A_{FFH})
 - Entwicklung von artenreichen Säumen und Staudenfluren bzw. Röhrichten und Großseggenrieden (39-1.2 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.1.61 Wendehals (*Jynx torquilla*)

Wendehals (*Ciconia ciconia*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel (Nahrungssuche)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Wendehals brütet in halboffener, reich strukturierter Kulturlandschaft (Streuobstgebiete, baumbestandene Heidegebiete, Parkanlagen, Alleen) in Gehölzen, kleinen Baumgruppen oder Einzelbäumen sowie in lichten Wäldern (vor allem in Auwäldern, aber auch Kiefernwäldern und seltener in lückigen Laub- und Mischwäldern). Schwerpunkte der Vorkommen sind Magerstandorte und trockene Böden in sommerwarmen und vor allem sommertrockenen Gebieten; auch an besonnten Hanglagen. Voraussetzung für die Besiedlung sind ein ausreichendes Höhlenangebot (natürlich Höhlen, Spechthöhlen, Nistkästen) sowie offene, spärlich bewachsene Böden, auf denen Ameisen die Ernährung der Brut sichern (BEZZEL et al. 2005). Nach Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) erfolgt der Heimzug des Langstreckenziehers von Anfang März bis Ende Mai. Der Hauptdurchzug findet von Mitte April bis Mitte Mai statt. Mit der Eiablage beginnen die Tiere meist Mitte Mai bis Anfang Juni. Nachgelege sind möglich. Flüge Jungvögel können ab Mitte Juni beobachtet werden, die Brutzeit erstreckt sich jedoch bei Nachgelegen bis in den August hinein. Die Zeit des Wegzugs erstreckt sich von Mitte August bis Ende September.

Lokale Population:

Im Jahr 2015 wurden zwei Brutreviere des Wendehalses im Untersuchungsgebiet festgestellt. Eines im Bereich der Doppelschleuse und ein zweites an den Kiesweiher bei Endlau. Im Jahr 2010 war nur ein Revier des Wendehalses besetzt (SCHLEMMER 2016a).

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde kein BP, im VSG „Isarmündung“ ein BP ermittelt.

Die beiden Einzelvorkommen sind jeweils als einzelne lokale Population im Naturraum NR 3 und NR 4 einzustufen.

Das Vorkommen im Untersuchungsgebiet umfasst etwa 0,1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen im Naturraum NR 3 und NR 4 wird jeweils mit mittel-schlecht (C) eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wendehalses führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wendehalses führen, können ausgeschlossen werden.

Wendehals (*Ciconia ciconia*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wendehalses können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Wendehals führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Wendehals führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Wendehalses führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen des Wendehalses führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Wendehalses kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen können aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Wendehals (*Ciconia ciconia*)

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen können aufgrund der Entfernung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Vorkommen des Wendehalses führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung einzelner Vorkommen des Wendehalses führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingten Störungen von Bestandteilen von Wendehalsrevieren können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.62 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Wespenbussarde brüten in reich gegliederten, abwechslungsreichen Landschaften mit Wäldern unterschiedlichster Ausdehnung und Baumarten. In den Verbreitungsschwerpunkten Frankens wird meist das Hügelland mit lichten, oft unterholzarmen Laub- und Mischwäldern besiedelt, andernorts aber auch Gebiete mit großen Nadelwäldern. Voraussetzung ist ein entsprechendes Nahrungsangebot (Hauptnahrung: Wespenlarven aus Bodennestern; in ungünstigen Jahren auch andere Insekten, Amphibien und Reptilien, Jungvögel, Säugetiere). Als Nahrungsgebiete dienen Wälder, Waldsäume, Grünland, Brachflächen, Heckengebiete, Trocken- und Halbtrockenrasen, Moore und andere Feuchtgebiete. Nester stehen nicht selten in Waldrandnähe, selbst neben verkehrsreichen Straßen (BEZZEL et al. 2005, S. 148). Laut Angaben des LFU (2012c) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) zieht der Langstreckenzieher oft in großen Gruppen. Die Ankunft im Brutgebiet fällt in den späten April oder frühen Mai. Balzflüge finden von Mitte Mai bis Anfang Juli statt. Die Hauptlegezeit liegt zwischen Ende Mai und Mitte Juni. Flüge Junge sind ab Anfang August zu sehen. Der Wegzug beginnt Mitte August, erreicht seinen Höhepunkt in der ersten Septemberhälfte und endet mit einzelnen Nachzügler gegen Ende September. Durchzügler sind sowohl im Mai als auch im August und September zu sehen.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung im UG zwei Reviere des Wespenbussards gezählt, die beide im Isarmündungsgebiet liegen (SCHLEMMER 2016a). Beide Reviere werden zusammen als eigenständige Lokalpopulation gewertet.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde kein BP, im VSG „Isarmündung“ 2 BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat sich der Bestand im Gebiet zwischen Deggendorf und Vilshofen nicht verändert. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 0,24 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird in Anlehnung an die Einschätzung nach SCHLEMMER (2011a) mit: C (mittel bis schlecht) bewertet.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wespenbussards durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Die Brutplätze des Wespenbussards befinden sich in Waldbereichen abseits von der geplanten Verbesserung des Hochwasserschutzes. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind daher aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wespenbussards führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wespenbussards können ausgeschlossen werden.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Wespenbussarde führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Wespenbussarde führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen des Wespenbussards führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Wespenbussards kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Wespenbussardreviere können aufgrund der Entfernungen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen des Wespenbussards können bei den zwei im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Revieren ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren des Wespenbussards führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Wespenbussards die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen zu erwarten. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.63 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: * Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Wiesenschafstelze brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackerbaugebiete mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen. In der Naab-Wonreb-Senke werden z. B. neu entstandene Erdbeerkulturen rasch besiedelt (BEZZEL et al. 2005, S. 438). Laut Angaben des LFU (2012c) versteckt der Bodenbrüter sein Nest in dichter Vegetation; in nassem Gelände auf Erdhügeln oder Bulten. Die Ankunft des Langstreckenziehers und zahlreichen Durchzüglers im Brutgebiet fällt in den April. Die Eiablage erfolgt darauf ab Ende April, meist Mitte Mai. Eine Zweitbrut erfolgt bis Anfang Juli, so dass sich die Brutzeit bis in den August hinein erstreckt. Der Wegzug aus dem Brutgebiet erfolgt in den Monaten Juli und August. Im April und Mai sowie im August und September kommt es zu Durchzügen.

Lokale Population:

2015 wurden durch die Brutvogelkartierung im UG 30 Brutpaare gezählt. Die Wiesenschafstelze ist in den Offenlandbereichen des UG weit verbreitet und besiedelt vor allem die Feldflur im Deichhinterland südlich von Thundorf, um Arbing und südwestlich von Künzing (SCHLEMMER 2016a). Die Brutpaare verteilen sich im UG gemäß der Einteilung in die Naturräume auf zwei lokale Populationen. Die lokale Population in NR 3 umfasst insgesamt sieben Brutpaare. Im Naturraum NR 4 wurde eine lokale Population von 23 Brutpaaren festgestellt.

Im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ wurden 2 BP, im VSG „Isarmündung“ kein BP ermittelt.

Gegenüber den Erhebungen im Jahr 2010 hat der Bestand um 10% gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand im Gebiet Deggendorf bis Vilshofen um 40 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2016a).

Die lokale Population im Naturraum NR 4 ist in einem hervorragenden (A) Erhaltungszustand. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 3 wird dagegen als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wiesenschafstelze durch den Ausbau der Wasserstraße sind aufgrund der Entfernung der Reviere zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 22 von insgesamt 30 Brutrevieren der Wiesenschafstelze auszuschließen.

Bei insgesamt einem Brutrevier der Wiesenschafstelze in der Altrinne (1 BP), ist vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) von einem **dauerhaften** Verlust und einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (durch Deichneubau) auszugehen. Da geeignete Habitate für die Wiesenschafstelze im räumlichen Zusammenhang vorhanden sind und ohne zeitliche Funktionslücke genutzt werden können und die Art jedes Jahr neue Nester in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung anlegt, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Bei sieben weiteren Revieren der Wiesenschafstelze bei Herzogau (3 BP), südl. Arbing (1 BP), bei Zainach (2 BP) und südöstlich Thundorf (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneubau, Deichrückverlegung, Deicherhöhung und Baustraßen. Vor dem Hintergrund der möglichen artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass es aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen zu **temporären** Revierverlusten und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Da geeignete Habitate für die Wiesenschafstelze im räumlichen Zusammenhang vorhanden sind und ohne zeitliche Funktionslücke genutzt werden können und die Art jedes Jahr neue Nester in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung anlegt, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Schafstelze durch zusätzliche indirekte Wirkungen können ausgeschlossen werden, da im Bereich der nachgewiesenen Reviere keine Veränderungen der Standortbedingungen erfolgen.

Gesamtbewertung

Bei acht Revieren kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wiesenschafstelze ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für Reviere der Wiesenschafstelze ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Wiesenschafstelze führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 22 von 30 Brutrevieren der Wiesenschafstelze ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Wiesenschafstelze führen.

Bei acht Brutrevieren der Wiesenschafstelze in der Altrinne (1 BP), bei Herzogau (3 BP), südl. Arbing (1 BP), bei Zainach (2 BP) und südöstlich Thundorf (1 BP) sind Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Tötungen von Individuen der Schafstelze durch zusätzliche indirekte Wirkungen können ausgeschlossen werden, da im Bereich der nachgewiesenen Reviere keine Veränderungen der Standortbedingungen erfolgen.

Gesamtbewertung

Das Verbot der Tötung von Individuen kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Wiesenschafstelze können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen der Wiesenschafstelze können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 21 von insgesamt 30 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

In der Altrinne (1 BP), bei Herzogau (4 BP), südl. Arbing (1 BP), bei Zainach (2 BP) und südöstlich Thundorf (1 BP) werden Bestandteile von neun Revieren der Wiesenschafstelze innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Deicherhöhung, Deichabtrag, Deichneubau und Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da geeignete Habitate für die Wiesenschafstelze im räumlichen Zusammenhang vorhanden sind und ohne zeitliche Funktionslücke durch Ausweichen der betroffenen Brutpaare genutzt werden können und die Art jedes Jahr neue Nester in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung anlegt, bleiben die Reviere bei ggf. eintretenden Verlagerungen der Reviere erhalten. Da die Störungen nur temporär sind, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) bewertet ist und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere der Wiesenschafstelze führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von neun Revieren der Wiesenschafstelze innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population. Ein temporär gestörtes Revier liegt im VSG „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und keines im VSG „Isarmündung“. Erhebliche Störungen der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.1.64 Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 1 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als Brutplätze kommen für die Zwergdommel vor allem Verlandungszonen von Altwässern, Seen, Weihern und Teichen in offener bis halboffener Landschaft in Frage. Dabei sind reich strukturierte, dichte, aber nicht unbedingt sehr großflächige (Alt-)Schilfbestände von entscheidender Bedeutung. Diese können auch mit Weidengebüsch und anderen Uferpflanzen durchsetzt sein, was sich vermutlich sogar positiv auswirkt. Ein reiches Nahrungsangebot sowie dessen gute Nutzbarkeit sind Voraussetzung für eine dauerhafte Brutansiedlung (BEZZEL et al. 2005, S. 136). Laut Angaben des LFU (2012c) und nach SÜDBECK et al. (2005) tritt der Langstreckenzieher den Heimzug meist ab Ende April bis Anfang Juni an, nur ausnahmsweise bereits Anfang bis Mitte April. Die Ankunft im Brutgebiet findet überwiegend von Anfang bis Mitte Mai statt, während Vorjährige meist später eintreffen. Das Nest wird bodennah im Altschilf oder etwas höher im Gebüsch angelegt. Der Legebeginn datiert meist auf die Zeit von Mitte Mai bis Anfang Juli, seltener bereits auf Anfang Mai. In dieser Zeit sind noch immer Balzrufe zu hören. Brutzeit ist von Mai bis August. Die Bettelrufe der Jungvögel sind in der Zeit von Juli bis August zu hören. Der Abzug beginnt ab Juli mit dem Streuzug der Jungen, meist jedoch im September. Im Sommer sind öfters einzelne umherstreifende Vögel zu sehen. Der Hauptdurchzug weniger Tiere erfolgt von Anfang bis Ende Mai.

Lokale Population:

2015 konnten keine Nachweise der Zwergdommel im Untersuchungsgebiet erbracht werden. 2010 war noch ein Revier besetzt. Die Zwergdommel kann heute als im Gebiet ausgestorben eingestuft werden (SCHLEMMER 2016a).

Das Untersuchungsgebiet ist für den Brutbestand der Zwergdommel in Bayern im derzeitigen Zustand bedeutungslos (SCHLEMMER 2016a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Zwergdommel kann aufgrund der fehlenden Nachweise nicht eingestuft werden.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße sind für die Zwergdommel aufgrund der Einstufung als im Gebiet ausgestorben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes sind für die Zwergdommel aufgrund der Einstufung als im Gebiet ausgestorben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergdommel führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässer, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergdommel führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zwergdommel können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Wasserstraße erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Zwergdommel führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Zwergdommel führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Zwergdommel führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu Tötungen einzelner Individuen der Zwergdommel führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Zwergdommel kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Vorhabenbedingte Störungen sind für die Zwergdommel aufgrund der Einstufung als im Gebiet ausgestorben auszuschließen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Vorhabenbedingte Störungen sind für die Zwergdommel aufgrund der Einstufung als im Gebiet ausgestorben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Zwergdommel führen, können ausgeschlossen werden.

Anlage Auenfließgewässer

Zusätzliche Wirkungen durch die Anlage von Auenfließgewässern, die zu einer Störung von Revieren der Zwergdommel führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Erhebliche Störungen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Zwergdommel sind auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan):

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.2 Artengruppenbezogene Prüfung

12.2.1 Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

(Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Misteldrossel, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Tannenhäher, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: -

Rote-Liste-Status Bayern: -

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

unbekannt

Aufgrund der Vielzahl der in Bayern vorkommenden Brutvogelarten, die im Sinne des Art. 1 der VS-RL geschützt sind, erfolgt für die hier dargestellten Arten der Wälder und Feldgehölze eine gruppenbezogene Betrachtung. Es handelt sich um weit verbreitete Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt und die sich innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Sie gelten weder landes- noch bundesweit als gefährdet. Keine der hier behandelten Vogelarten sind Arten nach Anhang I oder Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie bzw. streng geschützt nach BArtSchVO bzw. EG-ArtSchVO.

Lokale Population:

Die hier betrachteten Vogelarten der Wälder und Feldgehölze sind entweder durch die Brutvogelkartierung im UG nachgewiesen (SCHLEMMER 2016a) oder es handelt sich um Arten, deren Vorkommen im UG aufgrund der weiten Verbreitung und des Vorhandenseins der erforderlichen Habitatstrukturen als sehr wahrscheinlich vorausgesetzt werden kann. Mit einem (potenziellen) Vorkommen ist daher im Bereich geeigneter Gehölzstrukturen im gesamten UG auszugehen.

Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

(Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Misteldrossel, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Tannenhäher, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Durch die kleinflächige Inanspruchnahme und baubedingte Beeinträchtigung (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von Wäldern und Feldgehölzen können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleibt.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Durch die Inanspruchnahme und baubedingte Beeinträchtigung (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von Wäldern und Feldgehölzen können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleibt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Da die indirekten Wirkungen allenfalls langfristig zu einer Standortveränderung durch Absterben und Verlust von Bäumen führen, bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von weit verbreiteten Arten der Wälder und Feldgehölze können unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Verluste von Einzelindividuen am Nest können - mit Ausnahme des Fichtenkreuzschnabels - aufgrund der konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, ausgeschlossen werden. Da der Fichtenkreuzschnabel vereinzelt auch im Winterhalbjahr brütet, können beim Fichtenkreuzschnabel Individuenverluste und damit Tötungen durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der Tötung am Nest sind alle zu rodenden Nadelbaumstände vor der Rodung auf Bruten des Fichtenkreuzschnabels zu prüfen. Bei Vorliegen von Bruten erfolgt die Rodung erst nach

Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

(Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Misteldrossel, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Tannenhäher, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp)

Flüggeworden der Jungvögel.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Verluste von Einzelindividuen am Nest können - mit Ausnahme des Fichtenkreuzschnabels - aufgrund der konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, ausgeschlossen werden. Da der Fichtenkreuzschnabel vereinzelt auch im Winterhalbjahr brütet, können beim Fichtenkreuzschnabel Individuenverluste und damit Tötungen durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der Tötung am Nest sind alle zu rodenden Nadelbaumstände vor der Rodung auf Bruten des Fichtenkreuzschnabels zu prüfen. Bei Vorliegen von Bruten erfolgt die Rodung erst nach Flüggeworden der Jungvögel.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Ausbau der Wasserstraße

Baubedingte lärmbedingte und optische Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten durch die weite Verbreitung der Art nicht verschlechtern wird.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Baubedingte lärmbedingte und optische Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten durch die weite Verbreitung der Art nicht verschlechtern wird.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

(Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Misteldrossel, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Tannenhäher, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp)

Die möglichen vorhabenbedingten Störungen einzelner Reviere führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.2.2 Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze

Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze

(Elster, Fitis, Gartengrasmücke, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Star, Stieglitz, Türkentaube, Wacholderdrossel)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: -

Rote-Liste-Status Bayern: -

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

unbekannt

Aufgrund der Vielzahl der in Bayern vorkommenden Brutvogelarten, die im Sinne des Art. 1 der VS-RL geschützt sind, erfolgt für die hier dargestellten Arten der Waldränder und Kleingehölze eine gruppenbezogene Betrachtung. Es handelt sich um weit verbreitete Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt und die sich innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Die Vogelarten gelten weder landes- noch bundesweit als gefährdet. Keine der hier behandelten Vogelarten sind Arten nach Anhang I oder Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie bzw. streng geschützt nach BArtSchVO bzw. EG-ArtSchVO.

Lokale Population:

Die hier betrachteten Vogelarten der Waldränder und Kleingehölze sind entweder durch die Brutvogelkartierung im UG nachgewiesen (SCHLEMMER 2016a) oder es handelt sich um Arten, deren Vorkommen im UG aufgrund der weiten Verbreitung und des Vorhandenseins der erforderlichen Habitatstrukturen als sehr wahrscheinlich vorausgesetzt werden kann. Mit einem (potenziellen) Vorkommen ist daher im Bereich geeigneter Gehölzstrukturen im gesamten UG auszugehen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Durch die kleinflächige Inanspruchnahme und baubedingte Beeinträchtigung (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von Waldrändern und Kleingehölzen (Gebüsche, Hecken, Baumreihen usw.) können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Durch die Inanspruchnahme und baubedingte Beeinträchtigung (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von Waldrändern und Kleingehölzen (Gebüsche, Hecken, Baumreihen usw.) können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im

Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze

(Elster, Fitis, Gartengrasmücke, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Star, Stieglitz, Türkentaube, Wacholderdrossel)

Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Da die indirekten Wirkungen allenfalls langfristig zu einer Standortveränderung durch Absterben und Verlust von Bäumen führen, bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von weit verbreiteten Arten der Waldränder und Kleingehölze können unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Verluste von Einzelindividuen am Nest können aufgrund der konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Verluste von Einzelindividuen am Nest können aufgrund der konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze

(Elster, Fitis, Gartengrasmücke, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Star, Stieglitz, Türkentaube, Wacholderdrossel)

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Baubedingte lärmbedingte und optische Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten durch die weite Verbreitung der Art nicht verschlechtern wird.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Baubedingte lärmbedingte und optische Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten durch die weite Verbreitung der Art nicht verschlechtern wird.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die möglichen vorhabenbedingten Störungen einzelner Reviere führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population bzw. können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen vermieden werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.2.3 Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren

Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren

(Bachstelze, Jagdfasan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: -

Rote-Liste-Status Bayern: -

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig

ungünstig – unzureichend (

ungünstig – schlecht

unbekannt

Aufgrund der Vielzahl der in Bayern vorkommenden Brutvogelarten, die im Sinne des Art. 1 der VS-RL geschützt sind, erfolgt für die hier dargestellten Arten des Offenlands und der Röhrichte eine gruppenbezogene Betrachtung. Es handelt sich um weit verbreitete Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt und die innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Sie gelten weder landes- noch bundesweit als gefährdet. Keine der hier behandelten Vogelarten sind Arten nach Anhang I oder Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie bzw. streng geschützt nach BArtSchVO bzw. EG-ArtSchVO.

Lokale Population:

Die hier betrachteten Vogelarten des Offenlands und der Röhrichte sind entweder durch die Brutvogelkartierung im UG nachgewiesen (SCHLEMMER 2016a) oder es handelt sich um Arten, deren Vorkommen im UG aufgrund der weiten Verbreitung und des Vorhandenseins der erforderlichen Habitatstrukturen als sehr wahrscheinlich vorausgesetzt werden kann. Mit einem (potenziellen) Vorkommen ist daher im Bereich geeigneter Strukturen im gesamten UG auszugehen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Durch die Inanspruchnahme und baubedingte Beeinträchtigung (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von Offenland, Röhrichten und Hochstaudenfluren können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Durch die Inanspruchnahme und baubedingte Beeinträchtigung (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von Offenland, Röhrichten und Hochstaudenfluren können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden.

Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren

(Bachstelze, Jagdfasan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger)

werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Durch die Verlagerung von Revieren bodenbrütender Arten vom Deichhinterland ins Deichvorland und der damit verbundenen potenziellen Verluste von Nestern und Jungvögeln bei einem mittleren jährlichen Hochwasser im April und Mai (MHQ_{April, Mai}) können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Auch durch Veränderungen der Standortbedingungen sind Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig auszuschließen. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren im Einzelfall möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen bleibt die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von weit verbreiteten Arten des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren können unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Verluste von Einzelindividuen am Nest können aufgrund der konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Verluste von Einzelindividuen am Nest können aufgrund der konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Verlagerungen von Revieren der bodenbrütenden Arten Bachstelze, Jagdfasan, Rohrammer und Sumpfrohrsänger durch Deichrückverlagerungen vom Deichhinterland ins Vorland können nicht ausgeschlossen werden. Da sich die Reviere dadurch zukünftig in einem Bereich befinden können, der bei einem mittleren jährlichen Hochwasser im April und Mai (MHQ_{April, Mai}) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

Gesamtbewertung

Für Reviere der bodenbrütenden Arten Bachstelze, Jagdfasan, Rohrammer und Sumpfrohrsänger kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren

(Bachstelze, Jagdfasan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Baubedingte lärmbedingte und optische Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten durch die weite Verbreitung der Art nicht verschlechtern wird.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Baubedingte lärmbedingte und optische Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten durch die weite Verbreitung der Art nicht verschlechtern wird.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die möglichen vorhabenbedingten Störungen einzelner Reviere führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Hinsichtlich der Verlagerung von Revieren der bodenbrütenden Arten Bachstelze, Jagdfasan, Rohrammer und Sumpfrohrsänger vom Deichhinterland ins Deichvorland und der damit verbundenen potenziellen Verluste von Nestern und Jungvögeln bei einem mittleren jährlichen Hochwasser im April und Mai (MHQ April, Mai) ist zu berücksichtigen, dass durch die Deichrückverlegung gleichzeitig eine Optimierung der Standortbedingungen erfolgt. Der Verlust einzelner Nester oder Jungvögel durch Überschwemmungen entspricht einer natürlichen Verlustursache, die den langfristigen Bruterfolg der Arten innerhalb der lokalen Population nicht maßgeblich beeinflusst. Soweit frühe Verluste von Gelegen entstehen, können diese durch Nachgelege ausgeglichen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.2.4 Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer

Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer

(Blässhuhn, Gebirgsstelze, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Reiherente, Stockente, Wasseramsel, Zwergtaucher)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: -

Rote-Liste-Status Bayern: -

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht

unbekannt

Aufgrund der Vielzahl der in Bayern vorkommenden Brutvogelarten, die im Sinne des Art. 1 der VS-RL geschützt sind, erfolgt für die hier dargestellten Arten der Gewässer und Gewässerufer eine gruppenbezogene Betrachtung. Es handelt sich um weit verbreitete Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt und die sich innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Keine der hier behandelten Vogelarten gelten weder landes- noch bundesweit als gefährdet, sind Arten nach Anhang I oder Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie bzw. streng geschützt nach BArtSchVO bzw. EG-ArtSchVO.

Lokale Population:

Die hier betrachteten Vogelarten der Gewässer und Gewässerufer sind entweder durch die Brutvogelkartierung im UG nachgewiesen (SCHLEMMER 2011a)(SCHLEMMER 2016a) oder es handelt sich um Arten, deren Vorkommen im UG aufgrund der weiten Verbreitung und des Vorhandenseins der erforderlichen Habitatstrukturen als sehr wahrscheinlich vorausgesetzt werden kann. Mit einem (potenziellen) Vorkommen ist daher im Bereich geeigneter Strukturen im gesamten UG auszugehen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Durch die Inanspruchnahme und baubedingte Beeinträchtigung (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von Gewässern und Gewässeruferräumen können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Durch die Inanspruchnahme und baubedingte Beeinträchtigung (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von Gewässern und Gewässeruferräumen können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann

Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer

(Blässhuhn, Gebirgsstelze, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Reiherente, Stockente, Wasseramsel, Zwergtaucher)

die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Durch Veränderungen der Standortbedingungen können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren im Einzelfall möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten jedoch erhalten werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von weit verbreiteten Arten der Gewässer und Gewässerufer können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Verluste von Einzelindividuen am Nest (Gelege, Jungtiere) können nicht vollständig ausgeschlossen werden, da nicht überall eine Bauzeitenregelung möglich ist und daher auch während der Brutzeit Baumaßnahmen in der Donau erfolgen können. Auswirkungen werden jedoch voraussichtlich nur beim Bau der Bühnen oder Ufervorschüttungen zu erwarten sein. Sohlbaggerungen und Kolkverfüllungen erfolgen im Regelfall im Fluss, wo nicht mit Nestern zu rechnen ist.

Vorhabenbedingt sind jedoch keine betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Verluste von Einzelindividuen am Nest können aufgrund der konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen beim Ausbau der Wasserstraße nicht völlig ausgeschlossen werden, da nicht für alle Baumaßnahmen eine Bauzeitenregelung (Bau außerhalb der Brutzeiten) möglich ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Bäumen, und Gebäuden und technischer Bauwerke sowie entlang der

Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer

(Blässhuhn, Gebirgsstelze, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Reiherente, Stockente, Wasseramsel, Zwergtaucher)

Baustraßen (Umweltbaubegleitung) (30-5 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Baubedingte lärmbedingte und optische Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten durch die weite Verbreitung der Art nicht verschlechtern wird.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Baubedingte lärmbedingte und optische Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten durch die weite Verbreitung der Art nicht verschlechtern wird.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die möglichen vorhabenbedingten Störungen einzelner Reviere führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Tötungen einzelner Individuen (Gelege, Jungtiere) durch Maßnahmen des Ausbaus der Wasserstraße können nicht ausgeschlossen werden, da nicht überall auf Baumaßnahmen während der Brut- und Aufzuchtzeiten verzichtet werden kann. Da die Baumaßnahmen nicht den gesamten Lebensraum gleichzeitig betreffen, kann unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Arten, des günstigen Erhaltungszustands und der Möglichkeit von Nachbruten eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen ausgeschlossen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen

keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands

Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.2.5 Brutvögel des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hofflächen

Brutvögel des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hofflächen

(Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Straßentaube)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - (Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe: V)

Rote-Liste-Status Bayern: - (Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe: V)

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig (Hausrotschwanz, Haussperling, Straßentaube, Türkentaube)

ungünstig – unzureichend (Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe)

ungünstig – schlecht

unbekannt

Aufgrund der Vielzahl der in Bayern vorkommenden Brutvogelarten, die im Sinne des Art. 1 der VS-RL geschützt sind, erfolgt für die hier dargestellten Arten des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hofflächen eine gruppenbezogene Betrachtung. Es handelt sich um weit verbreitete Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Sie gelten weder landes- noch bundesweit als gefährdet, wobei Mehl- und Rauchschnalbe auf der Vorwarnliste für Bayern und Deutschland stehen. Der Mauersegler wird nur in Bayern, der Haussperling nur in Deutschland als Art der Vorwarnliste angesehen. Keine der hier behandelten Vogelarten sind Arten nach Anhang I oder Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie bzw. streng geschützt nach BArtSchVO bzw. EG-ArtSchVO.

Lokale Population:

Die hier betrachteten Vogelarten des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hofflächen sind entweder durch die Brutvogelkartierung im UG nachgewiesen (SCHLEMMER 2011a)(SCHLEMMER 2016a) oder es handelt sich um Arten, deren Vorkommen im UG aufgrund der weiten Verbreitung und des Vorhandenseins der erforderlichen Habitatstrukturen als sehr wahrscheinlich vorausgesetzt werden kann. Mit einem (potenziellen) Vorkommen ist daher im Bereich geeigneter Strukturen im gesamten UG auszugehen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da es sich bei den hier zu betrachtenden Vogelarten um Höhlen-/Nischenbrüter bzw. um Fels-/Gebäudebrüter (der Haussperling ist ausnahmsweise auch Freibrüter) handelt, die ihre Nester im Siedlungsbereich bzw. im Bereich von Einzelgebäuden anlegen, ist nicht von einer dauerhaften Zerstörung durch anlagebedingten Inanspruchnahme oder von temporären Verlusten durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Da es sich bei den hier zu betrachtenden Vogelarten um Höhlen-/Nischenbrüter bzw. um Fels-/Gebäudebrüter (der Haussperling ist ausnahmsweise auch Freibrüter) handelt, die ihre Nester im Siedlungsbereich bzw. im Bereich von Einzelgebäuden anlegen, ist nur in Ausnahmefällen (z. B. durch den Abbruch/Umbau von Schöpfwerken) von einer Zerstörung durch anlagebedingte Inanspruchnahme oder von temporären Verlusten durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) auszugehen. Aufgrund der

Brutvögel des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hofflächen

(Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Straßentaube)

weiterhin vorhandenen Gebäudestrukturen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten jedoch erhalten werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von weit verbreiteten Arten des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hofflächen können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfolgen, können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Verluste von Einzelindividuen am Nest können aufgrund der konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, ausgeschlossen werden.

Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Brutvögel des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hofflächen

(Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Straßentaube)

Baubedingte lärmbedingte und optische Störungen einzelner Individuen können nicht ganz ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da die Baumaßnahmen in der Donau stattfinden und somit nur in Revieranteilen untergeordneter Bedeutung oder mit Jagdhabitatfunktion (Mauersegler, Rauch- und Mehlschnalbe) betreffen. Zudem stehen geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung, so dass auch Revierverlagerungen möglich sind. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten wird sich daher nicht verschlechtern.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Baubedingte lärmbedingte und optische Störungen einzelner Individuen können nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten durch die möglichen Revierverlagerungen nicht verschlechtern wird.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die möglichen vorhabenbedingten Störungen einzelner Reviere führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.2.6 Rastvögel: Sondierer im weichen Substrat

Rastvögel: Sondierer im weichen Substrat

Bekassine, Uferschnepfe, Waldschnepfe

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: Bayern: Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Rastvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Mit ihren langen Schnäbeln sind Bekassine, Waldschnepfe und Uferschnepfe besonders gut an das Sondieren in weichem Substrat angepasst. Dies spiegelt die Anpassung an stark vernässte, stocherbare Böden wider. Zur Nahrungssuche während des Rast- und Zugesehens im ostbayerischen Donautal nutzen diese Arten vor allem ständig oder temporär stark vernässte Grünlandbereiche und Ackersenzen. Die Bekassine ist regelmäßig auch an seichten Gräben anzutreffen. Die Uferschnepfe wiederum fliegt öfters auch trockenfallende Schlickflächen an Altwässern an. Während die Bekassine offene bzw. halboffene Biotope anfliegt ist die Waldschnepfe ganz auf Gehölze angewiesen (SCHLEMMER 2011c)(SCHLEMMER 2016b).

Lokale Population:

Die Bekassine wurde mit maximal 23 rastenden Individuen (Tagesmaximum) im Gebiet Deggendorf bis Vilshofen nachgewiesen. Für die Waldschnepfe wurde ein Tagesmaximum von drei rastenden Individuen ermittelt (SCHLEMMER 2016b). Die Uferschnepfe wurde 2015 nicht rastend nachgewiesen, kann aber jedoch auch als Rastvogel auftreten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Anlagebedingte Beeinträchtigungen der für die Bekassine, Waldschnepfe und Uferschnepfe bedeutsamen regelmäßig genutzten Rasthabitate erfolgen durch den Ausbau der Wasserstraße nicht. Bau- oder betriebsbedingt kann es durch Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Bühnen, Parallelwerken, Ufervorschüttungen, Sohlbaggerung, Kolkverbau, etc. zu temporären Störungen und Rastplatzverlusten kommen. Im ostbayerischen Donautal rastende Limikolen konzentrieren sich nicht auf wenige Plätze, sondern verteilen sich vielmehr auf sehr viele verschiedene Flächen und die Nutzung der Flächen ist stark abhängig von den jeweiligen Rastbedingungen in Folge der Wasserstände. Entsprechend wurden keine bedeutsamen Einzelrastflächen im UG abgegrenzt (SCHLEMMER 2016b). Die Qualität und temporäre Verfügbarkeit von Rastplätzen für Limikolen wird im UG maßgeblich durch die Ganglinien des Fluss- bzw. Grundwassers bestimmt. Da alle im UG rastenden Limikolenarten auf dem Zug temporär vernässte Flächen und Seichtwasserbereiche zur Nahrungssuche nutzen, ist das Empfindlichkeitspotential der hier betrachteten Arten gegenüber Wasser- und Grundwasserstandsveränderungen sehr hoch (SCHLEMMER 2016b).

Die Beeinträchtigungen von Rasthabitaten der Bekassine und der Uferschnepfe sind jedoch auf temporäre baubedingte Störungen zurück zu führen. Eine dauerhafte Beeinträchtigung geeigneter Rastplätze durch eine Veränderung der Standortbedingungen erfolgt nicht. Somit ist nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Zugesehens auszugehen, sondern von einer Verschiebung genutzter Flächen aufgrund des störungsbedingt temporären Funktionsverlustes geeigneter Rastplätze im UG. Die Zugvögel sind aufgrund ihrer geringen Bindung an bestimmte Flächen und der ohnehin in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen schwankenden Verfügbarkeit von Rastplätzen grundsätzlich in der Lage, auf andere geeignete Rastplätze im ostbayerischen Donautal auszuweichen. Zudem erfolgen die Störungen aufgrund des nicht gleichzeitigen Bauablaufs nicht zeitgleich an allen geeigneten Rasthabitaten, so dass davon auszugehen ist, dass auch während der Durchführung des Bauvorhabens Ausweichmöglichkeiten in die nicht zeitgleich gestörten Bereiche bestehen.

Aufgrund dessen sowie aufgrund des relativ geringen Anteils beeinträchtigter Rasthabitate an den im Untersuchungsgebiet insgesamt vorhandenen geeigneten Rastplätzen für Bekassine, Waldschnepfe und Uferschnepfe führt das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung der Rastpopulationen von Bekassine, Waldschnepfe und Uferschnepfe im Untersuchungsgebiet. Die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt

Rastvögel: Sondierer im weichen Substrat

Bekassine, Uferschnepfe, Waldschnepfe

damit erhalten.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Anlagebedingte Beeinträchtigungen der für die Bekassine, Waldschnepfe und Uferschnepfe bedeutsamen regelmäßig genutzten und als regelmäßig genutzte Ruhestätte einzustufenden Rasthabitate erfolgen durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht. Bau- oder betriebsbedingt kann es durch Lärm und visuelle Störreize durch Deichneubau, Deicherhöhung, Deichabtrag, Anlage und Betrieb von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen etc. zu temporären Störungen und Rastplatzverlusten kommen. Im ostbayerischen Donautal rastende Limikolen konzentrieren sich nicht auf wenige Plätze, sondern verteilen sich vielmehr auf sehr viele verschiedene Flächen und die Nutzung der Flächen ist stark abhängig von den jeweiligen Rastbedingungen in Folge der Wasserstände. Entsprechend wurden keine bedeutsamen Einzelrastflächen im UG abgegrenzt (SCHLEMMER 2016b). Die Qualität und temporäre Verfügbarkeit von Rastplätzen für Limikolen wird im UG maßgeblich durch die Ganglinien des Fluss- bzw. Grundwassers bestimmt. Da alle im UG rastenden Limikolenarten auf dem Zug temporär vernässte Flächen und Seichtwasserbereiche zur Nahrungssuche nutzen, ist das Empfindlichkeitspotential der hier betrachteten Arten gegenüber Wasser- und Grundwasserstandsveränderungen sehr hoch (SCHLEMMER 2016b).

Die Beeinträchtigungen von Rasthabitaten der Bekassine, der Waldschnepfe und der Uferschnepfe sind jedoch auf temporäre baubedingte Störungen zurück zu führen. Eine dauerhafte Beeinträchtigung geeigneter Rastplätze durch eine Veränderung der Standortbedingungen erfolgt nicht. Somit ist nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Zuggeschehens auszugehen, sondern von einer Verschiebung genutzter Flächen aufgrund des störungsbedingt temporären Funktionsverlustes geeigneter Rastplätze im UG. Die Zugvögel sind aufgrund ihrer geringen Bindung an bestimmte Flächen und der ohnehin in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen schwankenden Verfügbarkeit von Rastplätzen grundsätzlich in der Lage, auf andere geeignete Rastplätze im ostbayerischen Donautal auszuweichen. Zudem erfolgen die Störungen aufgrund des nicht gleichzeitigen Bauablaufs nicht zeitgleich an allen geeigneten Rasthabitaten, so dass davon auszugehen ist, dass auch während der Durchführung des Bauvorhabens Ausweichmöglichkeiten in die nicht zeitgleich gestörten Bereiche bestehen.

Aufgrund dessen sowie aufgrund des relativ geringen Anteils beeinträchtigter Rasthabitate an den im Untersuchungsgebiet insgesamt vorhandenen geeigneten Rastplätzen für Bekassine, Waldschnepfe und Uferschnepfe führt das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung der Rastpopulationen von Bekassine, Waldschnepfe und Uferschnepfe im Untersuchungsgebiet. Die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt damit erhalten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Beeinträchtigungen durch zusätzliche indirekte Wirkungen können für die Rastlebensräume der Bekassine, Waldschnepfe und der Uferschnepfe ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gruppe der Sondierer im weichen Substrat ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rastvögel: Sondierer im weichen Substrat

Bekassine, Uferschnepfe, Waldschnepfe

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Individuenverluste im Zuge des Ausbaus der Wasserstraße oder der Verbesserung des Hochwasserschutzes können aufgrund der Mobilität der Rastvögel ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Darüber hinaus gehende erhebliche Störungen von Rastvögeln sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.2.7 Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- und Grasflächen angepasste Arten

Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten

(Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel, Kiebitz, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Knäkente, Löffelente, Spießente, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: Bayern: Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Rastvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Arten der Gattung Tringa (Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer und Rotschenkel) sind durch lange Beine und mittellange Schnäbel gekennzeichnet. Sie sind damit hervorragend auf Seichtwasserzonen und schllickigen Untergrund angepasst. Die Nahrung können sie im seichten Wasser oder im Schlick stehend von der Wasser- bzw. Schlickoberfläche abklauben. Auch die langbeinigen Arten Kiebitz, Großer Brachvogel, und Kampfläufer können auf dem Zug Seichtwasserzonen und Schlickflächen zur Nahrungssuche nutzen. Im UG sind für die Rasthabitate dieser Arten sowohl trockenfallenden Schlickflächen hinter Leitwerken, Inseln und an Altwässern als auch temporär eingestaute Seigen in Äckern und Wiesen wichtig. An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlickflächen angepasst sind auch die drei kleinen Grünentenarten Knäk-, Löffel- und Spießente (SCHLEMMER 2016b). Das Tüpfelsumpfhuhn rastet bevorzugt an Gewässern mit nahrungsreichen Verlandungszonen und kleinen Schlickflächen. Die Wasserralle bevorzugt ebenfalls Kleingewässer mit ausreichender Deckung. Auf dem Durchzug ist sie auch häufig an Gräben und Ufern von Fließgewässern anzutreffen.

Lokale Population – Tagesmaxima im Gebiet Deggendorf bis Vilshofen:

- Grünschenkel: 59 rastende Individuen.
- Waldwasserläufer: 12 rastende Individuen.
- Bruchwasserläufer: 31 rastende Individuen.
- Dunkler Wasserläufer: 2 rastende Individuen.
- Rotschenkel: 1 rastendes Individuum.
- Kiebitz: 1466 rastende Individuen.
- Großer Brachvogel: 31 rastende Individuen.
- Kampfläufer: 73 rastende Individuen.
- Knäkente: 27 rastende Individuen.
- Löffelente: 31 rastende Individuen.
- Spießente: 2 rastende Individuen.
- Tüpfelsumpfhuhn: -; im Donautal ist das Tüpfelsumpfhuhn auf dem Durchzug regelmäßig an Kleingewässern mit seichten Ufern anzutreffen (Schlemmer 2011a)
- Wasserralle: -

Der Rastbestand des Kampfläufers ist mit einem Tagesmaximum von 73 Individuen national bedeutsam. Des Weiteren wird das Vorkommen von Großer Brachvogel, Knäkente und Löffelente als landesweit bedeutsam eingestuft (SCHLEMMER 2016b). Für den Kampfläufer ist das Teilgebiet 110 in der Langen Lüsse nördlich von Gilsenöd mit einem Tagesmaximum von 60 Individuen von besonderer Bedeutung als Rastplatz. Der Große Brachvogel wurde insbesondere im Frühjahr überlappend mit der Brutzeit festgestellt, so dass keine klare Trennung von Brut- und Rastgeschehen mehr möglich sind. Das Maximum auf einer Einzelfläche wurde am 29.5 mit neun Tieren auf der Fläche 147, einem Acker in der Mühlhamer Schleife, ermittelt. Auf der Fläche wurden bei 16 Kartierdurchgängen zur Zugzeit nur zweimal Große Brachvögel während der Brutzeit nachgewiesen, so dass für die Teilfläche keine regelmäßige Nutzung und keine besondere Bedeutung besteht. Ansonsten konnten im Untersuchungsgebiet nur vereinzelt und über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt Große Brachvögel beobachtet werden. Knäkenten wurden ebenfalls im gesamten Untersuchungsgebiet verteilt beobachtet. Die höchsten nachgewiesenen

Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten

(Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel, Kiebitz, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Knäkente, Löffelente, Spießente, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle)

Tagesmaxima waren 6- 9 Individuen auf den Flächen 82 und 83 (Altwässer in der Isarmündung) sowie 155 und 157 (Altwässer Hengersberger Ohe und Winzerer Letten). Die Beobachtungen überlappen sich mit den brutzeitlichen Beobachtungen und weisen i.d.R. keine hohe Stetigkeit auf. In einer Kiesgrube bei Aichet (153) wurde mit zehn rastenden Löffelenten das höchste Tagesmaximum von Löffelenten im Gebiet festgestellt. Es war jedoch die einzige Löffelentenbeobachtung an diesem Gewässer. Ansonsten verteilen sich die Nachweise der Löffelente mit geringen Individuenzahlen über weite Teile des Untersuchungsgebietes bevorzugte Einzelflächen lassen sich nicht identifizieren.

Lebensräume, in denen die Nachweise erfolgten: Äcker und Brachflächen, Altwässer, Stillwasserbereiche am Flussufer, Kiesgrube / Fischweiher, Kiesbänke, Graben, Granitufer, Wiese

Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten

(Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel, Kiebitz, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Knäkente, Löffelente, Spießente, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Anlagebedingte Beeinträchtigungen der für die an Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- und Grasflächen angepassten Arten bedeutsamen regelmäßig genutzten Rasthabitate erfolgen durch den Ausbau der Wasserstraße nicht. Bau- oder betriebsbedingt kann es durch Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Buhnen, Parallelwerken, Ufervorschüttungen, Sohlbaggerung, Kolkverbau, etc. zu temporären Störungen und Rastplatzverlusten kommen. Im ostbayerischen Donautal rastende Limikolen und kleine Gründelentenarten konzentrieren sich nicht auf wenige Plätze, sondern verteilen sich vielmehr auf sehr viele verschiedene Flächen und die Nutzung der Flächen ist stark abhängig von den jeweiligen Rastbedingungen in Folge der Wasserstände. Entsprechend wurden keine bedeutsamen Einzelrastflächen im UG abgegrenzt (SCHLEMMER 2016b). Aufgrund der Rastbestände sind für die Knäkente zumindest die Altwässer in der Isarmündung und bei Winzer von größerer Bedeutung. Die Rasthabitate liegen aber außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.

Die Qualität und temporäre Verfügbarkeit von Rastplätzen für Limikolen wird im UG maßgeblich durch die Ganglinien des Fluss- bzw. Grundwassers bestimmt. Da alle im UG rastenden Limikolen und kleinen Gründelentenarten auf dem Zug temporär vernässte Flächen und Seichtwasserbereiche zur Nahrungssuche nutzen, ist das Empfindlichkeitspotential der hier betrachteten Arten gegenüber Wasser- und Grundwasserstandsveränderungen sehr hoch (SCHLEMMER 2016b).

Die Beeinträchtigungen von Rasthabitaten der Limikolen und kleinen Gründelentenarten sind jedoch auf temporäre baubedingte Störungen zurück zu führen. Eine dauerhafte Beeinträchtigung geeigneter Rastplätze durch eine Veränderung der Standortbedingungen erfolgt nicht. Somit ist nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Zugeschehens auszugehen, sondern von einer Verschiebung genutzter Flächen aufgrund des störungsbedingt temporären Funktionsverlustes geeigneter Rastplätze im UG. Die Zugvögel sind aufgrund ihrer geringen Bindung an bestimmte Flächen und der ohnehin in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen schwankenden Verfügbarkeit von Rastplätzen grundsätzlich in der Lage, auf andere geeignete Rastplätze im ostbayerischen Donautal auszuweichen. Zudem erfolgen die Störungen aufgrund des nicht gleichzeitigen Bauablaufs nicht zeitgleich an allen geeigneten Rasthabitaten, so dass davon auszugehen ist, dass auch während der Durchführung des Bauvorhabens Ausweichmöglichkeiten in die nicht zeitgleich gestörten Bereiche bestehen.

Aufgrund dessen sowie aufgrund des relativ geringen Anteils beeinträchtigter Rasthabitate an den im Untersuchungsgebiet insgesamt vorhandenen geeigneten Rastplätzen für Limikolen und kleine Gründelentenarten führt das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung der Rastpopulationen im Untersuchungsgebiet. Die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt damit erhalten.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme von Rasthabitaten der an Seichtwasserbereiche angepassten Rastvögel erfolgt für den Großen Brachvogel in der Mühlhamer Schleife durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes. Eine regelmäßige Nutzung des Rastplatzes konnte zwar nicht festgestellt werden, überschwemmte Äcker haben jedoch im östlichen Donautal eine große Bedeutung als Rastplatz für den Großen Brachvogel (SCHLEMMER 2016b), so dass hier vorsorglich von einem dauerhaften Verlust einer Ruhestätte ausgegangen wird. Die Umsetzung von CEF-Maßnahmen ist an die Donau und deren Uferbereiche, bzw. an die Deichvorländer gebunden, da überwiegend nur hier die geeigneten Standortvoraussetzungen gegeben sind. Da in den für CEF-Maßnahmen geeigneten Bereichen Störungen durch den Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, kann die Funktionserfüllung der Maßnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke gewährleistet werden.

Bau- oder betriebsbedingt kann es durch Lärm und visuelle Störreize durch Deichneubau, Deicherhöhung, Deichabtrag, Anlage und Betrieb von Baustraßen und Baueinrichtungsf lächen etc. zu temporären Störungen und Rastplatzverlusten kommen. Im ostbayerischen Donautal rastende Limikolen und kleine Gründelentenarten konzentrieren sich nicht auf wenige Plätze, sondern verteilen sich vielmehr auf sehr viele verschiedene Flächen und die Nutzung der Flächen ist stark abhängig von den jeweiligen Rastbedingungen in Folge der Wasserstände. Entsprechend wurden keine bedeutsamen Einzelrastflächen im UG abgegrenzt (SCHLEMMER 2016b). Für die Knäkente sind jedoch die Altwässer in

Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten

(Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel, Kiebitz, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Knäkente, Löffelente, Spießente, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle)

der Isarmündung und bei Winzer vorsorglich als bedeutsam einzustufen. Während die Altwässer in der Isarmündungen außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens liegen, ist für die Altwässer bei Winzer ein temporärer Verlust von Ruhestätten nicht vollständig auszuschließen. Die Störungen werden jedoch durch konfliktmindernde Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brut- und Hauptzugzeit) der Knäkente soweit gemindert, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Die Qualität und temporäre Verfügbarkeit von Rastplätzen für Limikolen und kleinen Gründelenten wird im UG maßgeblich durch die Ganglinien des Fluss- bzw. Grundwassers bestimmt. Da alle im UG rastenden Limikolen- und kleine Gründelentenarten auf dem Zug temporär vernässte Flächen und Seichtwasserbereiche zur Nahrungssuche nutzen, ist das Empfindlichkeitspotential der hier betrachteten Arten gegenüber Wasser- und Grundwasserstandsveränderungen sehr hoch (SCHLEMMER 2016b).

Die Beeinträchtigungen von Rasthabitaten der Limikolen und kleinen Gründelentenarten sind jedoch auf temporäre baubedingte Störungen zurück zu führen. Eine dauerhafte Beeinträchtigung geeigneter Rastplätze durch eine Veränderung der Standortbedingungen erfolgt nicht. Somit ist nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Zuggeschehens auszugehen, sondern von einer Verschiebung genutzter Flächen aufgrund des störungsbedingt temporären Funktionsverlustes geeigneter Rastplätze im UG. Die Zugvögel sind aufgrund ihrer geringen Bindung an bestimmte Flächen und der ohnehin in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen schwankenden Verfügbarkeit von Rastplätzen grundsätzlich in der Lage, auf andere geeignete Rastplätze im ostbayerischen Donautal auszuweichen. Zudem erfolgen die Störungen aufgrund des nicht gleichzeitigen Bauablaufs nicht zeitgleich an allen geeigneten Rasthabitaten, so dass davon auszugehen ist, dass auch während der Durchführung des Bauvorhabens Ausweichmöglichkeiten in die nicht zeitgleich gestörten Bereiche bestehen.

Aufgrund dessen sowie aufgrund des relativ geringen Anteils beeinträchtigter Rasthabitate an den im Untersuchungsgebiet insgesamt vorhandenen geeigneten Rastplätzen Limikolen und kleine Gründelentenarten führt das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung der Rastpopulationen von Limikolen und kleinen Gründelentenarten im Untersuchungsgebiet mit Ausnahme des anlagebedingten Verlustes für den Großen Brachvogel. Die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt damit erhalten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Ruhestätten durch zusätzliche indirekte Wirkungen sind auszuschließen, da im Bereich der geeigneten Rasthabitate keine Veränderungen der Standortbedingungen erfolgen.

Gesamtbewertung

Insgesamt wird durch den Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung des Hochwasserschutzes ein Rasthabitat des Großen Brachvogels anlagebedingt beeinträchtigt.

Die Umsetzung von CEF-Maßnahmen ist an die Donau und deren Uferbereiche, bzw. an die Deichvorländer gebunden, da überwiegend nur hier die geeigneten Standortvoraussetzungen gegeben sind. Da in den für CEF-Maßnahmen geeigneten Bereichen Störungen durch den Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, kann die Funktionserfüllung der Maßnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke gewährleistet werden. Eine Schädigung von Ruhestätten ist somit gegeben.

Für die Knäkente kann unter Berücksichtigung der konfliktmindernden Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Für die übrigen Limikolen und kleine Gründelentenarten kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (30-1.7 V_{FFH})

Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten

(Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel, Kiebitz, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Knäkente, Löffelente, Spießente, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle)

- Bauzeitenregelung Vögel (30-1.4 V_{FFH})

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Individuenverluste im Zuge des Ausbaus der Wasserstraße oder der Verbesserung des Hochwasserschutzes können aufgrund der Mobilität der Rastvögel ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Darüber hinaus gehende Störungen von Rastvögeln sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Der aktuelle Erhaltungszustand der Rastpopulationen der hier betrachteten Arten kann nicht bestimmt werden, zumal die Rastbestände der Arten in verschiedenen Jahren in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen stark schwanken können. Es handelt sich um regelmäßige Rastvögel im UG, jedoch sind die Ergebnisse aus einem Erfassungsjahr für die Rast- und Zugvogelpopulationen nicht repräsentativ (vgl. SCHLEMMER 2011c, 2016b). So weisen die Rastbestände der Arten aktuell nur für den Kampfläufer nationale Bedeutung auf. Der Große Brachvogel sowie Knäk- und Löffelente haben als Rastvögel im UG eine landesweite Bedeutung.

Die Qualität und temporäre Verfügbarkeit von Rastplätzen für Limikolen (und die weiteren an Seichtwasserbereiche angepassten Arten) wird im UG maßgeblich durch die Ganglinien des Fluss- bzw. Grundwassers bestimmt. Da alle im UG rastenden Limikolenarten auf dem Zug temporär vernässte Flächen und Seichtwasserbereiche zur Nahrungssuche nutzen, ist das Empfindlichkeitspotential der hier betrachteten Arten gegenüber Wasser- und Grundwasserstandsveränderungen sehr hoch (SCHLEMMER 2011c).

Die Beeinträchtigungen von Rasthabitaten der hier betrachteten Arten sind jedoch vorwiegend auf temporäre baubedingte Störungen im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes zurück zu führen. Eine dauerhafte Beeinträchtigung geeigneter Rastplätze durch eine Veränderung der Standortbedingungen (zusätzliche indirekte Wirkungen) erfolgt nicht. Somit ist nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Zuggeschehens auszugehen, sondern von einer Verschiebung genutzter Flächen aufgrund des störungsbedingt temporären Funktionsverlustes geeigneter Rastplätze im UG. Die Zugvögel sind aufgrund ihrer geringen Bindung an bestimmte Flächen und der ohnehin in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen schwankenden Verfügbarkeit von Rastplätzen grundsätzlich in der Lage, auf andere geeignete Rastplätze im ostbayrischen Donautal auszuweichen. Zudem erfolgen die Störungen nicht zeitgleich an allen geeigneten Rasthabitaten, so dass davon auszugehen ist, dass auch während der Durchführung des Bauvorhabens Ausweichmöglichkeiten in die nicht zeitgleich gestörten Bereiche

Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten

(Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel, Kiebitz, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Knäkente, Löffelente, Spießente, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle)

bestehen.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Rasthabitats im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in der Umgebung der betroffenen Rasthabitats aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Rastmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit der Nutzung von Rasthabitats erhöht wird. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. veränderten Rastverhaltens langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Aufgrund dessen sowie aufgrund des relativ geringen Anteils beeinträchtigter Rasthabitats an den im Untersuchungsgebiet insgesamt vorhandenen geeigneten Rastplätzen für die an Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- und Grasflächen angepassten Arten, führt das Vorhaben nicht zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der Rastpopulationen im Untersuchungsgebiet. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rastpopulationen kann daher ausgeschlossen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Neuanlage von Flussinseln (mit Regelungsfunktion Berndel, Winzer) (31-1.1 A_{FFH})
 - Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (38-3.1 A_{FFH})
 - Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH})
 - Rodung von Gehölzen (38-3.3 A_{FFH})
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (39-1.1 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.2.8 Rastvögel: An sandiges Substrat angepasste Arten

Rastvögel: An sandiges Substrat angepasste Arten

(Zwergstrandläufer, Temminckstrandläufer, Alpenstrandläufer, Sanderling)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: Bayern: Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Rastvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die kurzbeinigen und kurzschnäbligen Arten der Gattung Calidris (Zwerg-, Temminck- und Alpenstrandläufer sowie Sanderling) sind in ihren Rasthabitaten auf temporär trockenfallende Substrate mit tragfähigem Untergrund angepasst. Die wenigen Exemplare, die sich ins ostbayerische Donautal verirren, nutzen trocken gefallene Uferstreifen an Altwässern, hinter Inseln und Leitwerken und in Kiesabbaugebieten sowie die Ränder eingestauter Ackerseigen zur Nahrungssuche (Schlemmer 2016b).

Lokale Population:

Temminck- und Alpenstrandläufer wurden mit vier bzw. einem rastenden Individuum im Gebiet Deggendorf bis Vilshofen nachgewiesen. Die beiden übrigen Arten können potenziell vorkommen. Alle vier Arten sind für Küstengebiete typisch und tauchen im Binnenland nur selten auf. Dabei ist insbesondere der Sanderling im ostbayerischen Donauabschnitt eine Ausnahmeerscheinung (SCHLEMMER 2011c)(SCHLEMMER 2016b).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vereinzelt können Flächeninanspruchnahmen oder baubedingte Störungen von Uferabschnitten, die eine Eignung als Rasthabitat für die hier betrachteten Arten aufweisen, im Zuge des Ausbaus der Wasserstraße oder der Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht ausgeschlossen werden. Baubedingte Störungen können zu Fluchtreaktionen und somit zu einem mittelbaren Funktionsverlust der Rasthabitats während der Bauphase führen. Auch kann vereinzelt eine Beeinträchtigung durch Veränderungen der Standortbedingungen (zusätzliche indirekte Wirkungen) nicht ausgeschlossen werden. Zwerg-, Temminck- und Alpenstrandläufer sowie der Sanderling sind jedoch im ostbayerischen Donautal nur selten anzutreffen. Regelmäßig genutzte Ruhestätten der Arten liegen im Untersuchungsraum nicht vor. Soweit durch den Ausbau der Wasserstraße oder die Verbesserung des Hochwasserschutzes eine Beschädigung potenziell geeigneter Rasthabitats verursacht wird, ist von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten auf andere potenziell geeignete Rasthabitats im räumlichen Zusammenhang auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Individuenverluste im Zuge des Ausbaus der Wasserstraße oder der Verbesserung des Hochwasserschutzes können aufgrund der Mobilität der Rastvögel ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Rastvögel: An sandiges Substrat angepasste Arten

(Zwergstrandläufer, Temminckstrandläufer, Alpenstrandläufer, Sanderling)

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Da die Arten keine regelmäßig genutzten Ruhestätten im Untersuchungsraum aufweisen, können erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.2.9 Rastvögel: An kiesiges Substrat angepasste Arten

Rastvögel: An kiesiges Substrat angepasste Arten

(Flussuferläufer, Flussregenpfeifer)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: Bayern: Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Rastvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **Bayerns (kontinentale biogeographische Region)**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Flussuferläufer und Flussregenpfeifer werden auf dem Zug häufig an kiesigem Substrat, dass auch im Brutgebiet als Nahrungshabitat eine entscheidende Funktion hat, angetroffen. Darüber hinaus werden jedoch auch andere Lebensräume wie Seichtwasserbereiche oder Schlammflächen genutzt (Schlemmer 2016b).

Lokale Population:

Flussregenpfeifer und Flussuferläufer wurden mit einem Tagesmaximum von 48 bzw. 32 rastenden Individuen im Gebiet Deggendorf bis Vilshofen nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten in folgenden Lebensräumen: Kiesbänke, Stillwasserbereiche am Flussufer, Kiesgrube / Fischweiher, Altwasser, Graben, Acker / Brache, Wiese und Granitufer. Für den Flussregenpfeifer betrug das höchste Tagesmaximum acht Individuen auf einem temporär vernässten Acker mit Seigen bei Polkasing (Fläche 18). Teilflächen mit regelmäßiger Nutzung durch den Flußregenpfeifer und einer besonderen Bedeutung als Rastgebiet konnten nicht festgestellt werden. Die Maximalbestände des Flußuferläufer wurden mit sieben bzw. acht rastenden Individuen auf den Flächen 162 und 166 am Donauufer bzw. Altwasser in der Mühlauer Schleife festgestellt.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Anlagebedingte Beeinträchtigungen der für die an kiesiges Substrat angepassten Arten bedeutsamen regelmäßig genutzten Rasthabitate erfolgen durch den Ausbau der Wasserstraße nicht, bzw. nur in einer Form wie sie im natürlichen Lebensraum üblich ist, z. B. durch Kiesvorschüttungen. Bau- oder betriebsbedingt kann es durch Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Bühnen, Parallelwerken, Ufervorschüttungen, Sohlbaggerung, Kolkverbau, etc. zu temporären Störungen und Rastplatzverlusten kommen. Im ostbayerischen Donautal rastende Flussregenpfeifer und Flussuferläufer konzentrieren sich nicht auf wenige Plätze, sondern verteilen sich vielmehr auf sehr viele verschiedene Flächen und die Nutzung der Flächen ist stark abhängig von den jeweiligen Rastbedingungen in Folge der Wasserstände. Entsprechend wurden keine bedeutsamen Einzelrastflächen im UG abgegrenzt (SCHLEMMER 2016b).

Die Qualität und temporäre Verfügbarkeit von Rastplätzen für Limikolen wird im UG maßgeblich durch die Ganglinien des Fluss- bzw. Grundwassers bestimmt.

Die Beeinträchtigungen von Rasthabitaten der Limikolen sind jedoch auf temporäre baubedingte Störungen zurück zu führen. Eine dauerhafte Beeinträchtigung geeigneter Rastplätze durch eine Veränderung der Standortbedingungen erfolgt nicht. Somit ist nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Zugeschehens auszugehen, sondern von einer Verschiebung genutzter Flächen aufgrund des störungsbedingt temporären Funktionsverlustes geeigneter Rastplätze im UG. Die Zugvögel sind aufgrund ihrer geringen Bindung an bestimmte Flächen und der ohnehin in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen schwankenden Verfügbarkeit von Rastplätzen grundsätzlich in der Lage, auf andere geeignete Rastplätze im ostbayerischen Donautal auszuweichen. Zudem erfolgen die Störungen aufgrund des nicht gleichzeitigen Bauablaufs nicht zeitgleich an allen geeigneten Rasthabitaten, so dass davon auszugehen ist, dass auch während der Durchführung des Bauvorhabens Ausweichmöglichkeiten in die nicht zeitgleich gestörten Bereiche bestehen.

Aufgrund dessen sowie aufgrund des relativ geringen Anteils beeinträchtigter Rasthabitate an den im Untersuchungsgebiet insgesamt vorhandenen geeigneten Rastplätzen für Limikolen führt das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung der Rastpopulationen im Untersuchungsgebiet. Die ökologische Funktion der Ruhestätten im

Rastvögel: An kiesiges Substrat angepasste Arten

(Flussuferläufer, Flussregenpfeifer)

räumlichen Zusammenhang bleibt damit erhalten.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme von Rasthabitaten der an kiesiges Substrat angepassten Rastvögel erfolgt für den Flussregenpfeifer bei Polkasing, Kasten und Ottach durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes. Eine regelmäßige Nutzung der Rastplätze konnte zwar nicht festgestellt werden, überschwemmte Äcker haben jedoch im östlichen Donautal eine große Bedeutung als Rastplatz für den Flussregenpfeifer (SCHLEMMER 2016b), so dass hier vorsorglich von einem dauerhaften Verlust einer Ruhestätte ausgegangen wird. Die Umsetzung von CEF-Maßnahmen ist an die Donau und deren Uferbereiche, bzw. an die Deichvorländer gebunden, da überwiegend nur hier die geeigneten Standortvoraussetzungen gegeben sind. Da in den für CEF-Maßnahmen geeigneten Bereichen Störungen durch den Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, kann die Funktionserfüllung der Maßnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke gewährleistet werden.

Bau- oder betriebsbedingt kann es durch Lärm und visuelle Störreize durch Deichneubau, Deicherhöhung, Deichabtrag, Anlage und Betrieb von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen etc. zu temporären Störungen und Rastplatzverlusten kommen. Im ostbayerischen Donautal rastende Limikolen konzentrieren sich nicht auf wenige Plätze, sondern verteilen sich vielmehr auf sehr viele verschiedene Flächen und die Nutzung der Flächen ist stark abhängig von den jeweiligen Rastbedingungen in Folge der Wasserstände. Entsprechend wurden keine bedeutsamen Einzelrastflächen im UG abgegrenzt (SCHLEMMER 2016b).

Die Qualität und temporäre Verfügbarkeit von Rastplätzen für Limikolen wird im UG maßgeblich durch die Ganglinien des Fluss- bzw. Grundwassers bestimmt. Da alle im UG rastenden Limikolenarten auf dem Zug temporär vernässte Flächen und Seichtwasserbereiche bzw. das Donauufer zur Nahrungssuche nutzen, ist das Empfindlichkeitspotential der hier betrachteten Arten gegenüber Wasser- und Grundwasserstandsveränderungen sehr hoch (SCHLEMMER 2016b).

Die Beeinträchtigungen von Rasthabitaten der Limikolen sind jedoch auf temporäre baubedingte Störungen zurück zu führen. Eine dauerhafte Beeinträchtigung geeigneter Rastplätze durch eine Veränderung der Standortbedingungen erfolgt nicht. Somit ist nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Zugeschehens auszugehen, sondern von einer Verschiebung genutzter Flächen aufgrund des störungsbedingt temporären Funktionsverlustes geeigneter Rastplätze im UG. Die Zugvögel sind aufgrund ihrer geringen Bindung an bestimmte Flächen und der ohnehin in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen schwankenden Verfügbarkeit von Rastplätzen grundsätzlich in der Lage, auf andere geeignete Rastplätze im ostbayerischen Donautal auszuweichen. Zudem erfolgen die Störungen aufgrund des nicht gleichzeitigen Bauablaufs nicht zeitgleich an allen geeigneten Rasthabitaten, so dass davon auszugehen ist, dass auch während der Durchführung des Bauvorhabens Ausweichmöglichkeiten in die nicht zeitgleich gestörten Bereiche bestehen.

Aufgrund dessen sowie aufgrund des relativ geringen Anteils beeinträchtigter Rasthabitats an den im Untersuchungsgebiet insgesamt vorhandenen geeigneten Rastplätzen Limikolen führt das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung der Rastpopulationen von Limikolen im Untersuchungsgebiet mit Ausnahme des anlagebedingten Verlustes für den Flussregenpfeifer. Die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt damit erhalten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zerstörungen von Ruhestätten durch zusätzliche indirekte Wirkungen sind auszuschließen, da im Bereich der geeigneten Rasthabitats keine Veränderungen der Standortbedingungen erfolgen.

Gesamtbewertung

Insgesamt werden durch den die Verbesserung des Hochwasserschutzes drei Rasthabitats des Flussregenpfeifers anlagebedingt beeinträchtigt.

Die Umsetzung von CEF-Maßnahmen ist an die Donau und deren Uferbereiche, bzw. an die Deichvorländer gebunden, da überwiegend nur hier die geeigneten Standortvoraussetzungen gegeben sind. Da in den für CEF-Maßnahmen geeigneten Bereichen Störungen durch den Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, kann die Funktionserfüllung der Maßnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke gewährleistet werden. Eine Schädigung von Ruhestätten ist somit gegeben.

Rastvögel: An kiesiges Substrat angepasste Arten

(Flussuferläufer, Flussregenpfeifer)

Für den Flussuferläufer kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Individuenverluste im Zuge des Ausbaus der Wasserstraße oder der Verbesserung des Hochwasserschutzes können aufgrund der Mobilität der Rastvögel ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Darüber hinaus gehende Störungen von Rastvögeln sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Der aktuelle Erhaltungszustand der Rastpopulationen von Flussuferläufer und Flussregenpfeifer kann nicht bestimmt werden, zumal die Rastbestände der Arten in verschiedenen Jahren in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen stark schwanken können. Dem entsprechend sind die Ergebnisse aus einem Erfassungsjahr für die Rast- und Zugvogelpopulationen nicht repräsentativ (vgl. SCHLEMMER 2011c)(SCHLEMMER 2016b). Die Rastbestände der beiden Arten erreichen aktuell keine nationale Bedeutung, jedoch ist für Flussuferläufer und Flußregenpfeifer eine landesweite Bedeutung insgesamt aufgrund der fehlenden landesweiten Vergleichszahlen nicht auszuschließen (SCHLEMMER 2011c).

Die Qualität und temporäre Verfügbarkeit von Rastplätzen für Limikolen wird im UG maßgeblich durch die Ganglinien des Fluss- bzw. Grundwassers bestimmt. Da alle im UG rastenden Limikolenarten auf dem Zug temporär vernässte Flächen und Seichtwasserbereiche zur Nahrungssuche nutzen, ist das Empfindlichkeitspotential der hier betrachteten Arten gegenüber Wasser- und Grundwasserstandsveränderungen sehr hoch (SCHLEMMER 2011c)(SCHLEMMER 2016b).

Die Beeinträchtigungen von Rasthabitaten des Flussregenpfeifers und des Flussuferläufers sind jedoch vorwiegend auf temporäre baubedingte Störungen im Zuge der Verbesserung des Hochwasserschutzes zurück zu führen. In drei nicht regelmäßig genutzten Rasthabitaten des Flussregenpfeifers kommt es zu anlagebedingten dauerhaften Beeinträchtigung der Rasthabitats. Die Rasthabitats haben aufgrund von lediglich Einzelbeobachtungen des Flussregenpfeifers keine besondere Bedeutung als Rasthabitat. Eine dauerhafte Beeinträchtigung geeigneter regelmäßig genutzter Rastplätze durch eine Veränderung der Standortbedingungen (zusätzliche indirekte Wirkungen) erfolgt nicht. Somit ist nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Zuggeschehens auszugehen, sondern von einer Verschiebung genutzter Flächen aufgrund des störungsbedingt temporären bzw. anlagebedingt dauerhaften Funktionsverlustes

Rastvögel: An kiesiges Substrat angepasste Arten

(Flussuferläufer, Flussregenpfeifer)

geeigneter Rastplätze ohne besondere Bedeutung im UG. Die Zugvögel sind aufgrund ihrer geringen Bindung an bestimmte Flächen und der ohnehin in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen schwankenden Verfügbarkeit von Rastplätzen grundsätzlich in der Lage, auf andere geeignete Rastplätze im ostbayrischen Donautal auszuweichen. Zudem erfolgen die Störungen nicht zeitgleich an allen geeigneten Rasthabitaten, so dass davon auszugehen ist, dass auch während der Durchführung des Bauvorhabens Ausweichmöglichkeiten in die nicht zeitgleich gestörten Bereiche bestehen.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Rasthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in der Umgebung der betroffenen Rasthabitate aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Rastmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit der Nutzung von Rasthabitaten erhöht wird. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. veränderten Rastverhaltens langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Aufgrund dessen sowie aufgrund des relativ geringen Anteils beeinträchtigter Rasthabitate an den im Untersuchungsgebiet insgesamt vorhandenen geeigneten Rastplätzen für Flussregenpfeifer und Flussuferläufer führt das Vorhaben nicht zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der Rastpopulationen im Untersuchungsgebiet. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Rastpopulationen kann daher ausgeschlossen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Neuanlage von Flussinseln (mit Regelungsfunktion Berndel, Winzer) (31-1.1 A_{FFH})
 - Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (38-3.1 A_{FFH})
 - Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH})
 - Rodung von Gehölzen (38-3.3 A_{FFH})
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (39-1.1 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.2.10 Wasservögel: Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden

Wasservögel: Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden
(Bergente, Brandgans, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher, Schellente, Sturmmöwe)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: Bayern: Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Rastvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Schellente kann in Wassertiefen bis zu 5 Metern tauchen. Sie jagt hauptsächlich nach beweglichen, flüchtigen Evertebraten, wie Crustaceen oder Imagines von Wasserinsekten und ist deshalb zum Nahrungserwerb auf klares Wasser angewiesen. Auch Bergente, Rothalstaucher und Schwarzhalstaucher können bis zu 5 Metern tief tauchen. Während sich Rothalstaucher vor allem im Winter von Fischen ernähren, ernährt sich die Bergente bevorzugt von Mollusken und Kleintieren, die sie vom Grund auflieft. Sie ist deshalb gegenüber Gewässertrübung weniger empfindlich als die anderen hier genannten Arten. Die Brandgans sucht in seichtem bis flachem Wasser nach Nahrung. Die Sturmmöwe verhält sich im Winter euryök. Als Nahrung dienen dann häufig Abfälle und Aas (SCHLEMMER 2011b). Den hier betrachteten Arten ist gemein, dass sie ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden, so dass aufgrund der Nutzung von Lebensraumtypen im UG eine zusammenfassende Betrachtung der Arten trotz ihrer Zugehörigkeit zu unterschiedlichen ökologischen Gilden (vgl. SCHLEMMER 2011b) erfolgt.

Lokale Population:

Die Schellente wurde mit einem Tagesmaximum von insgesamt 528 rastenden / überwinternden Individuen im Gebiet Deggendorf bis Vilshofen festgestellt und ist damit die häufigste Art der hier betrachteten Gruppe. Dabei konnten keine von der Art besonders bevorzugten Gewässerflächen nachgewiesen werden. Von Bergente, Brandgans, Rothalstaucher und Schwarzhalstaucher wurden keine rastende Individuen festgestellt. Die Sturmmöwe wurde mit zwei Individuen nachgewiesen.

Schwarz- und Rothalstaucher sowie die Bergente überwintern an der Ostbayerischen Donau nur selten, d.h., sie besitzen keine regelmäßig genutzten Ruhestätten im Untersuchungsraum. Auch die Brandgans ist kein regelmäßiger Wintergast, bzw. erst seit wenigen Jahren zu beobachten, da sie sich erst vor wenigen Jahren als Brutvogel in Bayern etabliert hat und noch in Ausbreitung begriffen ist. Dem entsprechend nehmen derzeit auch die Winterbeobachtungen zu. Aufgrund der landesweit seltenen Nachweise sind die Bestände von Bergente, Brandgans, Rothals- und Schwarzhalstaucher von landesweiter Bedeutung. Die Sturmmöwe ist seit den 1960er Jahren ein regelmäßiger Wintergast im Ostbayerischen Donautal, kommt jedoch im UG nur selten vor. Die Überwinterungsbestände sind für keine Art von nationaler, für die Schellente von landesweiter Bedeutung (SCHLEMMER 2016b).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Die im UG abgegrenzten Abschnitte der Donau umfassen ca. 35,5 km Flußlänge, die somit für die hier betrachteten Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Davon wurden ca. 3 km (rechte Donauseite zwischen der Mündung des Staatshaufens und Aicha, Gleituferbereich in der Mühlhamer Schleife, rechte Donauseite zwischen der ehemaligen Fähre bei Ottach und Erlau) teilweise als besonders bedeutsam für überwinternde Wasservögel eingestuft (SCHLEMMER 2016b).

Insgesamt kommt es durch den Ausbau der Wasserstraße zu anlage- und betriebs- sowie baubedingten (Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen sowie Anlage / Ausbau von Bühnen) Inanspruchnahmen auf fast der gesamten Flußabschnittslänge

Von den als bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau werden rund 3 Flusskilometer direkt in Anspruch genommen und baubedingt gestört, so dass insgesamt der gesamte als bedeutsam eingestufte Abschnitt durch den Ausbau der

Wasservögel: Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden
(Bergente, Brandgans, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher, Schellente, Sturmmöwe)

Wasserstraße beeinträchtigt wird.

Bergente, Brandgans, Rothalstaucher und Schwarzhalstaucher erscheinen nur ausnahmsweise und in geringen Zahlen als Wintergäste im UG, so dass eine Beschädigung von regelmäßig genutzten Ruhestätten der Arten ausgeschlossen werden kann. Sofern einzelne Individuen baubedingt gestört werden, können diese auf andere geeignete Wasserflächen im UG oder darüber hinaus ausweichen. Die Sturmmöwe ist als euryöke Vogelart einzustufen, so dass eine hohe Flexibilität hinsichtlich der Wahl geeigneter Rast- und Überwinterungsplätze besteht. Aufgrund der hohen Mobilität der Art ist auch bei baubedingten Störungen einzelner Individuen von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen. Die Schellente weist im Untersuchungsraum ebenfalls keine enge Bindung an bestimmte Abschnitte der Donau auf, so dass auch sie grundsätzlich in der Lage ist, in störungsärmere Bereiche auszuweichen. Aufgrund der nicht über den gesamten Abschnitt gleichzeitig erfolgenden sondern jeweils nur in kleinen Abschnitten erfolgenden Störungen kann mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der Schellente ausgeschlossen werden kann.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme im Bereich der Donau durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes kann ausgeschlossen werden. Durch Störungen (insbesondere visuelle Störreize durch Deichneubau, Deichabtrag, Anlage von Betriebswegen /-straßen) kann es jedoch zu temporären Störungen der Rasthabitate kommen.

Alle als bedeutsam eingestuft Abschnitte der Donau sind davon betroffen.

Bergente, Brandgans, Rothalstaucher und Schwarzhalstaucher erscheinen nur ausnahmsweise und in geringen Zahlen als Wintergäste im UG, so dass eine Beschädigung von regelmäßig genutzten Ruhestätten der Arten ausgeschlossen werden kann. Sofern einzelne Individuen baubedingt gestört werden, können diese auf andere geeignete Wasserflächen im UG oder darüber hinaus ausweichen. Die Sturmmöwe ist als euryöke Vogelarten einzustufen, so dass eine hohe Flexibilität hinsichtlich der Wahl geeigneter Rast- und Überwinterungsplätze besteht. Aufgrund der hohen Mobilität der Art ist auch bei baubedingten Störungen einzelner Individuen von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen. Die Schellente weist im Untersuchungsraum ebenfalls keine enge Bindung an bestimmte Abschnitte der Donau auf, so dass auch sie in der Lage ist, in störungsärmere Bereiche auszuweichen. Aufgrund der nur geringen Störungen durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes, die sich überwiegend auf der Landseite auswirken, ist von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten im störungsärmere Bereiche auszugehen, so dass die Funktion der betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Die Brandgans sucht vorwiegend in seichtem bis flachem Wasser nach Nahrung, so dass für diese Art keine Beeinträchtigung durch die Ausbildung von strömungsberuhigten Bereichen in den Bühnenfeldern erfolgt. Auch für die Sturmmöwe können aufgrund ihrer euryöken Lebensweise hierdurch keine Beeinträchtigungen prognostiziert werden. Bei den tief tauchenden Arten ist insbesondere die Schellente relevant, da diese als einzige Art regelmäßige und nennenswerte Rastbestände (regelmäßig genutzte Ruhestätten) im UG aufweist. Jedoch konnte auch bei Schellenten beobachtet werden, dass diese sich insbesondere bei entsprechend niedrigen Wasserständen häufig im strömungsreduzierten Bereich von Bühnenfeldern konzentrieren (SCHLEMMER 2011b). Da im Bereich von Bühnenfeldern und Parallelwerken häufig auch für Fische sowie für das Makrozoobenthos geeignete Lebensräume entstehen können, bzw. deren Dichte sich auch erhöhen kann, entstehen in diesen Bereichen auch Nahrungshabitate für Wasservögel. Eine Beschädigung von Ruhestätten ist somit für die hier betrachteten Arten durch die Veränderung der Standortbedingungen im Bereich der Bühnenfelder und Parallelwerke nicht zu erwarten.

Im Bereich der Sohlbaggerungen ist eine erhöhte Trübung des Gewässers zu erwarten, die sich negativ auf die Nahrungsverfügbarkeit, bzw. -erreichbarkeit insbesondere für die tief tauchenden Arten auswirken kann, so dass diese Bereiche temporär ihre Funktion als Rasthabitat verlieren können. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastung durch Sohlbaggerungen, die Größe des Wasserkörpers und der nur abschnittsweise stattfindenden Sohlbaggerungen verbleiben jedoch zu jedem Zeitpunkt ausreichend unbeeinträchtigte Gewässerabschnitte, so dass die ökologische Funktion der Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Gesamtbewertung

Insgesamt erfolgen durch den Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung des Hochwasserschutzes Störungen in

Wasservögel: Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden
(Bergente, Brandgans, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher, Schellente, Sturmmöwe)

einem Großteil des Untersuchungsgebietes, so dass Scheuchwirkungen für rastende und überwinternde Wasservögel, insbesondere die Schellente, nicht ausgeschlossen werden können. Die Schellente weist im Untersuchungsraum keine enge Bindung an bestimmte Abschnitte der Donau auf, so dass sie grundsätzlich in der Lage ist, in störungsärmere Bereiche auszuweichen. Aufgrund der über den gesamten Abschnitt nur abschnittsweise erfolgenden Baumaßnahmen kann mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der Schellente ausgeschlossen werden kann.

Bergente, Brandgans, Rothalstaucher und Schwarzhalstaucher erscheinen nur ausnahmsweise und in geringen Zahlen als Wintergäste im UG, so dass eine Beschädigung von regelmäßig genutzten Ruhestätten der Arten ausgeschlossen werden kann. Für die Sturmmöwe als euryöke Vogelart ist aufgrund der flexiblen Habitatwahl in den Rast- und Überwinterungsgebieten von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten auszugehen, bzw. es werden keine essenziellen Habitatstrukturen beeinträchtigt, so dass die Funktion betroffener Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Individuenverluste im Zuge des Ausbaus der Wasserstraße oder der Verbesserung des Hochwasserschutzes können aufgrund der Mobilität der Rastvögel ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Darüber hinaus gehende Störungen von Rastvögeln sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

12.2.11 Wasservögel: Arten, die auf der Donau und zu mehr als 10 % auf Altwässern nachgewiesen wurden

Wasservögel: Arten, die auf der Donau und zu mehr als 10 % auf Altwässern nachgewiesen wurden

(Reiherente, Stockente, Gänsesäger, Kormoran, Pfeifente, Zwergtaucher, Zwergsäger, Schnatterente, Kolbenente, Teichhuhn, Graureiher, Silberreiher, Lachmöwe, Mittelmeermöwe)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: Bayern: Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Rastvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Reiherente, Gänsesäger und Kormoran können in Wassertiefen bis über fünf Meter tauchen. Kormoran und Gänsesäger sind hochspezialisierte Fischjäger. Wegen ihres guten Tauchvermögens können sie auch Fischen, die sich bei Frost in tiefere Gewässerabschnitte zurückziehen, nachstellen. Die Reiherente ernährt sich dagegen bevorzugt von Mollusken und Kleintieren, die sie vom Grund aufliest und ist daher gegenüber Gewässertrübung weniger empfindlich (BAUER & GLUTZ von BLOTZHEIM 1966 und 1969, zitiert nach SCHLEMMER 2011b). Auch der Zwergsäger lebt im Winter vor allem von Kleinfischen, taucht dabei jedoch nur in geringen Tiefen, die einen Meter nicht überschreiten. Die Kolbenente ernährt sich fast ausschließlich von Wasserpflanzen und taucht dabei auch in geringen Tiefen. Die tauchenden Arten sind auf klares Wasser angewiesen und gegenüber Gewässertrübung empfindlich. Die Schnatterente und das Teichhuhn sowie die Stockente suchen ihre Nahrung bevorzugt in seichtem bis flachem Wasser. Die Stockente ist dabei jedoch hinsichtlich ihres Nahrungserwerbs so vielseitig, dass sie als euryök einzustufen ist. Die Pfeifente gehört zu den Weidegängern und grasst bevorzugt auf Wiesen. Sie ist jedoch auch in der Lage, einen größeren Nahrungsanteil aus dem Wasser aufzunehmen (GLUTZ von BLOTZHEIM & BAUER 1968, zitiert nach SCHLEMMER 2011b). Den hier betrachteten Arten ist gemein, dass sie als Wintergäste sowohl auf den Altwässern als auch auf der Donau nachgewiesen wurden, weshalb sie trotz ihrer Zugehörigkeit zu unterschiedlichen ökologischen Gilden (vgl. SCHLEMMER 2011b) zusammengefasst bewertet werden.

Lokale Population – Nachweise im Gebiet Straubing bis Vilshofen:

Nachfolgend werden die insgesamt festgestellten Tagesmaxima der hier betrachteten Arten aufgelistet:

- Reiherente 901 Individuen
- Stockente 2.984 Individuen
- Gänsesäger 226 Individuen
- Kormoran 240 Individuen
- Pfeifente 51 Individuen
- Zwergtaucher 126 Individuen
- Zwergsäger 3 Individuen
- Schnatterente 775 Individuen
- Kolbenente 3 Individuen
- Teichhuhn 18 Individuen
- Graureiher 86 Individuen
- Silberreiher 45 Individuen
- Lachmöwe 333 Individuen
- Mittelmeermöwe 18 Individuen

Alle genannten Arten gehören zu den regelmäßigen Wintergästen im UG. Die Bestände der Schnatterente sind von nationaler Bedeutung. Der Winterbestand des Silberreihers ist ebenso von landesweiter Bedeutung wie die Bestände von Reiherente, Stockente, Gänsesäger, Kormoran, Pfeifente, Zwergsäger, Lach- und Mittelmeermöwe. Zwergtaucher, Kolbenente und Teichhuhn erreichen keine landesweite Bedeutung.

Wasservögel: Arten, die auf der Donau und zu mehr als 10 % auf Altwässern nachgewiesen wurden

(Reiherente, Stockente, Gänsesäger, Kormoran, Pfeifente, Zwergtaucher, Zwergsäger, Schnatterente, Kolbenente, Teichhuhn, Graureiher, Silberreiher, Lachmöwe, Mittelmeermöwe)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Die im Untersuchungsgebiet abgegrenzten Abschnitte der **Donau** umfassen ca. 35,5 km Flußlänge, die somit für die hier betrachteten Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Davon wurden ca. 3 km (rechte Donauseite zwischen der Mündung des Staatshaufens und Aicha, Gleituferbereich in der Mühlhamer Schleife, rechte Donauseite zwischen der ehemaligen Fähre bei Ottach und Erlau) teilweise als besonders bedeutsam für überwinternde Wasservögel eingestuft (SCHLEMMER 2016b).

Insgesamt kommt es durch den Ausbau der Wasserstraße zu anlage- und betriebs- sowie baubedingten (Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen sowie Anlage / Ausbau von Buhnen) Inanspruchnahmen auf fast der gesamten Flußabschnittslänge.

Von den als bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau werden rund 3 Flusskilometer direkt in Anspruch genommen und baubedingt gestört, so dass insgesamt der gesamte als bedeutsam eingestufte Abschnitt durch den Ausbau der Wasserstraße beeinträchtigt wird.

Neben der frei fließenden Donau sind für die hier betrachteten Arten insbesondere die **Altwässer** von Bedeutung. Die Altwässer im Untersuchungsraum umfassen ca. 154 ha Wasserfläche, die somit für die hier betrachteten Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Herausragende Bedeutung im Untersuchungsgebiet kommt den großen Altwässern rechts der Donau unterhalb der Isarmündung bis einschließlich dem Staatshaufen und beiderseits der Isar (Albertswasen und Doppelschleuse) dem Winzerer Letten und den Totarmen „Alte Donau“ bei Seebach mit dem benachbarten Luberweiher sowie den Kiesweihern bei Aichet und südwestlich Endlau zu.

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme der Altwässer erfolgt durch den Ausbau der Wasserstraße nicht. Es kommt jedoch tw. zu randlichen baubedingten Störungen (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen, Anlage / Ausbau von Buhnen). Bei genauerer Betrachtung der bedeutsamen Altwässer ist ersichtlich, dass es sich jeweils um randliche Störungen handelt und der jeweilige Großteil des Rastgebietes außerhalb des gestörten Bereiches liegt. Zudem werden die Störungen (insbesondere die für Rastvögel und Wintergäste besonders relevanten optischen Störreize) zum Teil durch die vorhandenen Auwaldbestände wirksam abgeschirmt. Aufgrund der nur geringen randlichen Störungen wird die jeweilige Funktion des Altwässers als Rastgebiet für Wasservögel nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen durch den Ausbau der Wasserstraße

Die Arten weisen im Untersuchungsraum ebenfalls keine enge Bindung an bestimmte Abschnitte der Donau oder Altwässer auf. Aufgrund der hohen Mobilität der Arten ist auch bei baubedingten Störungen einzelner Individuen von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen. Da nicht über den gesamten Abschnitt gleichzeitig Störungen erfolgen, sondern der Ausbau der Wasserstraße jeweils nur abschnittsweise erfolgen, kann mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der o.g. Arten auf der Donau ausgeschlossen werden kann.

In den Altwasserbereichen entstehen durch den Ausbau der Wasserstraße ebenfalls nur sehr geringe Störungen, die jeweils sehr randlich erfolgen, bzw. durch vorhandene Auwaldbestände abgeschirmt werden, so dass hinsichtlich der Altwässer von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen ist. Die Störungen in den als besonders bedeutsam eingestuften Altwässern sind so gering, dass in allen beschriebenen Gebieten die Funktion der Ruhestätte erhalten bleibt. Insbesondere in Frostperioden weichen zudem viele Arten auf die frei fließende Donau aus, da diese nicht so schnell zu friert. Aufgrund des hohen Anteils ungestörter Bereiche auf der Donau kann mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten ausgeschlossen werden kann.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme im Bereich der **Donau** erfolgt durch die Hochwasserschutzmaßnahmen nicht. Durch Störungen (insbesondere visuelle Störreize durch Deichneubau, Deichabtrag, Anlage von Betriebswegen /-

Wasservögel: Arten, die auf der Donau und zu mehr als 10 % auf Altwässern nachgewiesen wurden

(Reiherente, Stockente, Gänsesäger, Kormoran, Pfeifente, Zwergtaucher, Zwergsäger, Schnatterente, Kolbenente, Teichhuhn, Graureiher, Silberreiher, Lachmöwe, Mittelmeermöwe)

straßen) kann es jedoch zu temporären Störungen der Rasthabitate kommen.

Alle als bedeutsam eingestuften Abschnitte der Donau sind davon betroffen.

Neben der frei fließenden Donau sind für die hier betrachteten Arten insbesondere die **Altwässer** von Bedeutung. Die Altwässer im Untersuchungsraum umfassen ca. 154 ha Wasserfläche, die somit für die hier betrachteten Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Herausragende Bedeutung im Untersuchungsgebiet kommt den großen Altwässern rechts der Donau unterhalb der Isarmündung bis einschließlich dem Staatshafen und beiderseits der Isar (Albertswasen und Doppelschleuse) dem Winzerer Letten und den Totarmen „Alte Donau“ bei Seebach mit dem benachbarten Luberweiher sowie den Kiesweihern bei Aichet und südwestlich Endlau zu.

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme der **Altwässer** erfolgt durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes für die Wasservogelteiflächen Alte Donau bei Arbing (Nr. 171) auf einer kleineren Teilfläche. Hierdurch kommt es zu einer dauerhaften Beschädigung der Ruhestätte. Ebenso können baubedingte Störungen von Teilen der Altwässer durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes

Die Arten weisen im Untersuchungsraum keine enge Bindung an bestimmte Abschnitte der Donau oder Altwässer auf. Aufgrund der hohen Mobilität der Arten ist auch bei baubedingten Störungen einzelner Individuen von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen. Da nicht über den gesamten Abschnitt gleichzeitig Störungen erfolgen, sondern der Ausbau des Hochwasserschutzes jeweils nur abschnittsweise erfolgt, kann mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der o.g. Arten auf der Donau ausgeschlossen werden kann.

In den Altwasserbereichen entstehen durch den Ausbau der Wasserstraße ebenfalls nur sehr geringe Störungen, die jeweils sehr randlich erfolgen, bzw. durch vorhandene Auwaldbestände abgeschirmt werden, so dass hinsichtlich der Altwässer von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen ist. Die Störungen in den als besonders bedeutsam eingestuften Altwässern sind so gering, dass in allen beschriebenen Gebieten die Funktion der Ruhestätte erhalten bleibt. Insbesondere in Frostperioden weichen zudem viele Arten auf die frei fließende Donau aus, da diese nicht so schnell zu friert. Aufgrund des hohen Anteils ungestörter Bereiche auf der Donau kann mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten ausgeschlossen werden kann. An der Alten Donau bei Arbing kommt es zu einer dauerhaften Beschädigung einer Ruhestätte durch den anlagebedingten Verlust von Teilen des Rastgewässers.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Die Ausbildung von strömungsberuhigten Uferabschnitten im Bereich der Bühnenfelder und Parallelwerke sind für die hier betrachteten Arten nicht von Nachteil. Insbesondere die Gründelenten (hier: Stockente, Pfeifente, Schnatterente), aber auch tauchende Arten (hier: Reiherente, Gänsesäger, Kormoran, Zwergtaucher, Zwergsäger, Kolbenente) konzentrieren sich mitunter im strömungsreduzierten Bereich von Bühnenfeldern (vgl. SCHLEMMER 2011b). Auch überwinternde Teichhühner, Graureiher, Silberreiher, Lach- und Mittelmeermöwen werden hierdurch nicht beeinträchtigt. Der Verlust von Wechselwasserbereichen oder Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen ist zwar grundsätzlich als Nachteil für die hier betrachteten Arten anzusehen, jedoch erfolgen diese Veränderungen der Standortbedingungen so kleinflächig, dass dies nicht zu einer Beschädigung von Ruhestätten führt.

Im Bereich der Sohlbaggerungen ist eine erhöhte Trübung des Gewässers zu erwarten, die sich negativ auf die Nahrungsverfügbarkeit, bzw. -erreichbarkeit insbesondere für die tief tauchenden Arten auswirken kann, so dass diese Bereiche temporär ihre Funktion als Rasthabitat verlieren können. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastung durch Sohlbaggerungen, die Größe des Wasserkörpers und der nur abschnittsweise stattfindenden Sohlbaggerungen verbleiben jedoch zu jedem Zeitpunkt ausreichend unbeeinträchtigte Gewässerabschnitte, so dass die ökologische Funktion der Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Für die Altwasserbereiche sind Beeinträchtigungen durch zusätzliche indirekte Wirkungen nicht zu erwarten. Insgesamt kann eine Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten durch zusätzliche indirekte Wirkungen ausgeschlossen werden.

Wasservögel: Arten, die auf der Donau und zu mehr als 10 % auf Altwässern nachgewiesen wurden

(Reiherente, Stockente, Gänsesäger, Kormoran, Pfeifente, Zwergtaucher, Zwergsäger, Schnatterente, Kolbenente, Teichhuhn, Graureiher, Silberreiher, Lachmöwe, Mittelmeermöwe)

Gesamtbewertung

Im Bereich der Donau erfolgen Störungen auf dem gesamten Flussabschnitt durch den Ausbau der Wasserstraße. In den Altwasserbereichen entstehen durch den Ausbau der Wasserstraße nur sehr geringe Störungen, die jeweils sehr randlich erfolgen, bzw. durch vorhandene Auwaldbestände abgeschirmt werden. Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes entstehen störungsbedingte Beeinträchtigungen der Altwässer, des Weiteren wird ein Altwasser teilweise anlagebedingt beeinträchtigt. Aufgrund des hohen Anteils ungestörter Bereiche, auf der Donau ist von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang auszugehen, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten mit Ausnahme der dauerhaften Beeinträchtigung an der Alten Donau nicht erfolgt.

Die Umsetzung von CEF-Maßnahmen ist an die Donau und deren Uferbereiche bzw. Vorlandbereiche gebunden, da überwiegend nur hier die geeigneten Standortvoraussetzungen gegeben sind. Da in den für CEF-Maßnahmen geeigneten Bereichen Störungen durch den Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, kann die Funktionserfüllung der Maßnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke gewährleistet werden. Eine Schädigung von Ruhestätten ist somit gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Individuenverluste im Zuge des Ausbaus der Wasserstraße oder der Verbesserung des Hochwasserschutzes können aufgrund der Mobilität der Rastvögel ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Darüber hinaus gehende erhebliche Störungen von Rastvögeln sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Der aktuelle Erhaltungszustand der hier betrachteten Arten kann für die Rastpopulationen nicht bestimmt werden. Alle genannten Arten gehören zu den regelmäßigen Wintergästen im UG. Die Bestände der Schnatterente und des Silberreihers sind von nationaler Bedeutung. Von landesweiter Bedeutung sind die Bestände von Reiherente, Stockente, Gänsesäger, Kormoran, Pfeifente, Zwergsäger, Graureiher, Lach- und Mittelmeermöwe. Zwergtaucher, Kolbenente und Teichhuhn erreichen keine landesweite Bedeutung. Die Bestände von Silberreiher, Pfeifente und Schnatterente haben im Vergleich zu Voruntersuchungen stark zugenommen. Auch die Kolbenente ist zwar noch selten, zeigt aber eine zunehmende Überwinterungstendenz. Die Bestandszunahmen dieser Arten stehen in Einklang mit der Zunahme der Rastbestände und der Brutbestände in ganz Deutschland (SUDFELDT et al. 2008, zitiert nach SCHLEMMER 2011b),

Wasservögel: Arten, die auf der Donau und zu mehr als 10 % auf Altwässern nachgewiesen wurden

(Reiherente, Stockente, Gänsesäger, Kormoran, Pfeifente, Zwergtaucher, Zwergsäger, Schnatterente, Kolbenente, Teichhuhn, Graureiher, Silberreiher, Lachmöwe, Mittelmeermöwe)

möglicherweise in Zusammenhang mit dem Klimawandel. Auch die Bestände von Zwerg- und Gänsesäger sowie Stock- und Reiherente sind gegenüber den Vorgängeruntersuchungen angestiegen. Abgenommen haben die Bestände von Kormoran, Zwergtaucher, Graureiher und Lachmöwe, so dass für diese Arten vorsorglich von einem ungünstigen Erhaltungszustand ausgegangen wird.

Bei der Beurteilung der Winterpopulation der Wasservögel ist zu berücksichtigen, dass das UG nur einen Teilbereich der ostbayerischen Donau erfasst. Der Donauabschnitt zwischen Kehlheim und Passau ist funktional als zusammengehöriges Überwinterungsgebiet zu sehen (SCHLEMMER 2011b). Für die Rastpopulationen der hier betrachteten Arten ist somit von Ausweichmöglichkeiten auch über die Grenzen des UG hinaus auszugehen.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Rasthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in der Umgebung der betroffenen Rasthabitate aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Rastmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit der Nutzung von Rasthabitaten erhöht wird. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf. veränderten Rastverhaltens langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen ist.

Zudem erfolgen die Störungen nur temporär, eine dauerhafte Beeinträchtigung der Rast- bzw. Überwinterungsgebiete erfolgt nicht oder nur sehr kleinflächig. Die Bauarbeiten erfolgen nur auf kurzen Streckenabschnitten in kurzer Bauzeit. Somit ist auch innerhalb des UG jeweils nicht mit Beeinträchtigungen über den gesamten Abschnitt der Donau zu rechnen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass bei temporärem Funktionsverlust einzelner Ruhestätten auch innerhalb des UG noch Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche bestehen, zumal keine engen Bindungen an spezielle Flächen bestehen. Durch die abschnittsweise und temporäre Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten ist somit nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Überwinterungsgeschehens auszugehen. Auch durch die Vermehrung von Bühnenfeldern und die damit einhergehende Vermehrung von Stillwasserbereichen an der Donau entstehen in Teilbereichen günstigere Rastbedingungen für die rastenden / überwinternden Wasservögel.

Insgesamt kann somit eine Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Winterpopulationen der hier betrachteten Arten im ostbayerischen Donautal ausgeschlossen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Neuanlage von Flussinseln (mit Regelungsfunktion Berndel, Winzer) (31-1.1 A_{FFH})
 - Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (38-3.1 A_{FFH})
 - Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH})
 - Rodung von Gehölzen (38-3.3 A_{FFH})
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (39-1.1 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

12.2.12 Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillgewässern nachgewiesen wurden

Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillgewässern nachgewiesen wurden

(Krickente, Blässhuhn, Graugans, Tafelente, Haubentaucher, Blässgans, Weißwangengans)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: Bayern: Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Rastvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Krickente sucht ihre Nahrung gründelnd in seichtem bis flachem Wasser. Die Winternahrung beinhaltet sowohl Sämereien als auch kleine Wirbellose. Diese sucht sie bevorzugt auf trockenfallenden Schlickflächen, entlang des Spülsaumes und im sehr seichten Wasser (BAUER & GLUTZ von BLOTZHEIM 1968, zitiert nach SCHLEMMER 2011b). Sie ist somit relativ stark auf seichte Wechselwasserbereiche angewiesen (ebd.). Das Blässhuhn taucht in geringen Tiefen nach Wasserpflanzen. Es ist jedoch im Nahrungserwerb insgesamt sehr vielfältig und daher als euryöke Schwimmvogelart einzustufen (BAUER & GLUTZ von BLOTZHEIM 1966 und 1969, GLUTZ von BLOTZHEIM et al. 1973, zitiert nach SCHLEMMER 2011b). Auch die Tafelente taucht bevorzugt in Tiefen, die einen Meter nicht überschreiten. Sie ernährt sich von Vegetabilien, nimmt aber auch Mollusken und Kleintiere auf. Der Haubentaucher kann in Wassertiefen bis über fünf Meter tauchen. Als hochspezialisierter Fischjäger kann er aufgrund seines guten Tauchvermögens auch Fischen, die sich bei Frost in tiefere Gewässerabschnitte zurückziehen, nachstellen. Auch er ist deshalb zum Nahrungserwerb auf recht klares Wasser angewiesen. Grau-, Bläss- und Weißwangengans ernähren sich im Winter vor allem von Gräsern und jungem Wintergetreide. Zur Ruhe und zum Trinken sowie als Schlafplatz ziehen sie sich jedoch auf größere Gewässer zurück (alle Angaben gem. SCHLEMMER 2011b).

Den hier betrachteten Arten ist gemein, dass sie als Wintergäste sowohl auf den Altwässern und den Kiesweihern bzw. im Stillwasserbereich hinter Inseln als auch auf der Donau nachgewiesen wurden, weshalb sie trotz ihrer Zugehörigkeit zu unterschiedlichen ökologischen Gilden (vgl. SCHLEMMER 2011b) zusammengefasst bewertet werden.

Lokale Population:

Nachfolgend werden die insgesamt festgestellten Tagesmaxima im Gebiet Deggendorf bis Vilshofen der hier betrachteten Arten aufgelistet:

- Krickente 330 Indiv.
- Blässhuhn 1.143 Indiv.
- Graugans 1.146 Indiv.
- Tafelente 155 Indiv.
- Haubentaucher 17 Indiv.
- Blässgans 14 Indiv.
- Weißwangengans potenziell vorkommend

Die Bestände der Krickente im Gebiet Deggendorf bis Vilshofen erreichen landesweite Bedeutung. Das Blässhuhn gehört zu den am häufigsten nachgewiesenen Arten der Wasservogelzählung. Eine nationale oder landesweite Bedeutung haben die Bestände bei dieser häufigen Art jedoch nicht. Die Bestände der Graugans liegen nur knapp unter dem 1 % Kriterium für nationale Bedeutung. Jedoch wurden im UG etwa 10 % des bayerischen Winterbestands nachgewiesen. Regelmäßig überwintern in kleinerer Zahl im UG auch Tafelente und Haubentaucher sowie die Blässgans. Die Weißwangengans überwintert an der Ostbayerischen Donau nur unregelmäßig.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Wasserstraße

Die im UG abgegrenzten Abschnitte der Donau umfassen ca. 35,5 km Flußlänge, die somit für die hier betrachteten

Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillgewässern nachgewiesen wurden

(Krickente, Blässhuhn, Graugans, Tafelente, Haubentaucher, Blässgans, Weißwangengans)

Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Davon wurden ca. 3 km (rechte Donauseite zwischen der Mündung des Staatshaufens und Aicha, Gleituferbereich in der Mühlhamer Schleife, rechte Donauseite zwischen der ehemaligen Fähre bei Ottach und Erlau) teilweise als besonders bedeutsam für überwinternde Wasservögel eingestuft (SCHLEMMER 2016b).

Insgesamt kommt es durch den Ausbau der Wasserstraße zu anlage- und betriebs- sowie baubedingten (Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Ufervorschüttungen sowie Anlage / Ausbau von Buhnen) Inanspruchnahmen auf fast der gesamten Flußabschnittslänge.

Von den als bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau werden rund 3 Flusskilometer direkt in Anspruch genommen und baubedingt gestört, so dass insgesamt der gesamte als bedeutsam eingestufte Abschnitt durch den Ausbau der Wasserstraße beeinträchtigt wird.

Neben der frei fließenden Donau sind für die hier betrachteten Arten insbesondere die **Stillgewässer** (Altwässer und Kiesgruben) von Bedeutung. Die Stillgewässer im Untersuchungsraum umfassen ca. 206 ha Wasserfläche, die somit für die hier betrachteten Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Herausragende Bedeutung im Untersuchungsgebiet kommt den großen Altwässern rechts der Donau unterhalb der Isarmündung bis einschließlich dem Staatshaufen und beiderseits der Isar (Albertswasen und Doppelschleuse) dem Winzerer Letten und den Totarmen „Alte Donau“ bei Seebach mit dem benachbarten Luberweiher sowie den Kiesweihern bei Aichet und südwestlich Endlau zu (SCHLEMMER 2016c).

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme der Stillgewässer erfolgt durch den Ausbau der Wasserstraße nicht. Es kommt jedoch tlw. zu randlichen baubedingten Störungen (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Ufervorschüttungen, Anlage / Ausbau von Buhnen). Bei genauerer Betrachtung der bedeutsamen Altwässer ist ersichtlich, dass es sich jeweils um randliche Störungen handelt und der jeweilige Großteil des Rastgebietes außerhalb des gestörten Bereiches liegt. Zudem werden die Störungen (insbesondere die für Rastvögel und Wintergäste besonders relevanten optischen Störreize) zum Teil durch die vorhandenen Auwaldbestände wirksam abgeschirmt. Aufgrund der nur geringen randlichen Störungen wird die jeweilige Funktion der Stillgewässer als Rastgebiet für Wasservögel nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen durch den Ausbau der Wasserstraße

Die Arten weisen im Untersuchungsraum ebenfalls keine enge Bindung an bestimmte Abschnitte der Donau oder Stillgewässer auf. Aufgrund der hohen Mobilität der Arten ist auch bei baubedingten Störungen einzelner Individuen von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen. Da nicht über den gesamten Abschnitt gleichzeitig Störungen erfolgen, sondern der Ausbau der Wasserstraße jeweils nur abschnittsweise erfolgen, kann mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der o.g. Arten auf der Donau ausgeschlossen werden kann.

In den Stillgewässerbereichen entstehen durch den Ausbau der Wasserstraße ebenfalls nur sehr geringe Störungen, die jeweils sehr randlich erfolgen, bzw. durch vorhandene Auwaldbestände abgeschirmt werden, so dass hinsichtlich der Altwässer von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen ist. Die Störungen in den als besonders bedeutsam eingestuften Altwässern sind so gering, dass in allen beschriebenen Gebieten die Funktion der Ruhestätte erhalten bleibt. Insbesondere in Frostperioden weichen zudem viele Arten auf die frei fließende Donau aus, da diese nicht so schnell zu friert. Aufgrund des hohen Anteils ungestörter Bereiche auf der Donau kann mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten ausgeschlossen werden kann.

Verbesserung des Hochwasserschutzes

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme im Bereich der **Donau** erfolgt durch die Hochwasserschutmaßnahmen nicht. Durch Störungen (insbesondere visuelle Störreize durch Deichneubau, Deichabtrag, Anlage von Betriebswegen / -straßen) kann es jedoch zu temporären Störungen der Rasthabitate kommen.

Alle als bedeutsam eingestuften Abschnitte der Donau sind davon betroffen.

Neben der frei fließenden Donau sind für die hier betrachteten Arten insbesondere die **Altwässer** von Bedeutung. Die Altwässer und Stillgewässer im Untersuchungsraum umfassen ca. 206 ha Wasserfläche, die somit für die hier betrachteten Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Herausragende Bedeutung im

Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillgewässern nachgewiesen wurden

(Krickente, Blässhuhn, Graugans, Tafelente, Haubentaucher, Blässgans, Weißwangengans)

Untersuchungsgebiet kommt den großen Altwässern rechts der Donau unterhalb der Isarmündung bis einschließlich dem Staatshafen und beiderseits der Isar (Albertswasen und Doppelschleuse) dem Winzerer Letten und den Totarmen „Alte Donau“ bei Seebach mit dem benachbarten Luberweiher sowie den Kiesweihern bei Aichet und südwestlich Endlau zu.

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme der **Stillgewässer** erfolgt durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes für die Wasservogelteilfläche Alte Donau bei Arbing (Nr. 171) auf einer kleineren Teilfläche. Hierdurch kommt es zu einer dauerhaften Beschädigung der Ruhestätte. Ebenso können baubedingte Störungen von Teilen der Stillgewässer durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes nicht ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes

Die Arten weisen im Untersuchungsraum keine enge Bindung an bestimmte Abschnitte der Donau oder Altwässer auf. Aufgrund der hohen Mobilität der Arten ist auch bei baubedingten Störungen einzelner Individuen von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen. Da nicht über den gesamten Abschnitt gleichzeitig Störungen erfolgen, sondern der Ausbau des Hochwasserschutzes jeweils nur abschnittsweise erfolgt, kann mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der o.g. Arten auf der Donau ausgeschlossen werden kann.

In den Stillgewässerbereichen entstehen durch den Ausbau der Wasserstraße ebenfalls nur sehr geringe Störungen, die jeweils sehr randlich erfolgen, bzw. durch vorhandene Auwaldbestände abgeschirmt werden, so dass hinsichtlich der Altwässer von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen ist. Die Störungen in den als besonders bedeutsam eingestuften Altwässern sind so gering, dass in allen beschriebenen Gebieten die Funktion der Ruhestätte erhalten bleibt. Insbesondere in Frostperioden weichen zudem viele Arten auf die frei fließende Donau aus, da diese nicht so schnell zu friert. Aufgrund des hohen Anteils ungestörter Bereiche auf der Donau kann mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten ausgeschlossen werden kann. An der Alten Donau bei Arbing kommt es zu einer dauerhaften Beschädigung einer Ruhestätte durch den anlagebedingten Verlust von Teilen des Rastgewässers.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

In Teilbereichen der Donau entstehen Veränderungen der Standortbedingungen. Dabei handelt es sich insbesondere um den Verlust stärker durchströmter Wasserflächen (Wechsel zu strömungsberuhigten Zonen) im Bereich auszubauender oder neu anzulegender Buhnen oder Parallelwerke. Darüber hinaus kommt es in kleinen Teilflächen zu einem Verlust von Wechselwasserbereichen oder Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen durch Überstauung.

Die Ausbildung von strömungsberuhigten Zonen im Bereich der neuen Buhnenfelder und Parallelwerke sind für die hier betrachteten Arten nicht von Nachteil. Krickenten, Blässhühner und Tafelenten konzentrieren sich mitunter im strömungsreduzierten Bereich von Buhnenfeldern (vgl. SCHLEMMER 2011b). Auch tief tauchende Arten wie der Haubentaucher können sich in diesen Bereichen konzentrieren. Blässgans, Graugans und Weißwangengans bevorzugen ohnehin Stillgewässer. Der Verlust von Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen ist zwar grundsätzlich als Nachteil für die hier betrachteten Arten anzusehen, jedoch erfolgen diese Veränderungen der Standortbedingungen so kleinflächig, dass dies nicht zu einer Beschädigung von Ruhestätten führt.

Im Bereich der Sohlbaggerungen ist eine erhöhte Trübung des Gewässers zu erwarten, die sich negativ auf die Nahrungsverfügbarkeit, bzw. -erreichbarkeit insbesondere für die tief tauchenden Arten auswirken kann, so dass diese Bereiche temporär ihre Funktion als Rasthabitat verlieren können. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastung durch Sohlbaggerungen, die Größe des Wasserkörpers und der nur abschnittsweise stattfindenden Sohlbaggerungen verbleiben jedoch zu jedem Zeitpunkt ausreichend unbeeinträchtigte Gewässerabschnitte, so dass die ökologische Funktion der Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Für die Stillgewässer sind Beeinträchtigungen durch zusätzliche indirekte Wirkungen nicht zu erwarten.

Gesamtbewertung

Im Bereich der Donau erfolgen Störungen auf dem gesamten Flussabschnitt durch den Ausbau der Wasserstraße. In den Altwasserbereichen entstehen durch den Ausbau der Wasserstraße nur sehr geringe Störungen, die jeweils sehr randlich erfolgen, bzw. durch vorhandene Auwaldbestände abgeschirmt werden. Durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes entstehen störungsbedingte Beeinträchtigungen der Stillgewässer, des Weiteren wird ein Altwasser

Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillgewässern nachgewiesen wurden

(Krickente, Blässhuhn, Graugans, Tafelente, Haubentaucher, Blässgans, Weißwangengans)

teilweise anlagebedingt beeinträchtigt. Aufgrund des hohen Anteils ungestörter Bereiche, auf der Donau ist von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang auszugehen, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten mit Ausnahme der dauerhaften Beeinträchtigung an der Alten Donau nicht erfolgt.

Die Umsetzung von CEF-Maßnahmen ist an die Donau und deren Uferbereiche bzw. Vorlandbereiche gebunden, da überwiegend nur hier die geeigneten Standortvoraussetzungen gegeben sind. Da in den für CEF-Maßnahmen geeigneten Bereichen Störungen durch den Ausbau der Wasserstraße und die Verbesserung des Hochwasserschutzes erfolgen, kann die Funktionserfüllung der Maßnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke gewährleistet werden. Eine Schädigung von Ruhestätten ist somit gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Individuenverluste im Zuge des Ausbaus der Wasserstraße oder der Verbesserung des Hochwasserschutzes können aufgrund der Mobilität der Rastvögel ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Darüber hinaus gehende Störungen von Rastvögeln sind nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Der aktuelle Erhaltungszustand der hier betrachteten Arten kann für die Rastpopulationen nicht bestimmt werden. Alle genannten Arten (mit Ausnahme der Weißwangengans) gehören zu den regelmäßigen Wintergästen im UG. Das Blässhuhn gehört zu den am häufigsten nachgewiesenen Arten der Wasservogelzählung, eine nationale oder landesweite Bedeutung haben die Bestände bei dieser häufigen Art jedoch nicht. Die Bestände der Graugans sind von nationaler Bedeutung. Die Bestände der Krickente im UG erreichen landesweite Bedeutung.

Bei der Beurteilung der Winterpopulation der Wasservögel ist zu berücksichtigen, dass das UG nur einen Teilbereich der ostbayerischen Donau erfasst. Der Donauabschnitt zwischen Kehlheim und Passau ist funktional als zusammengehöriges Überwinterungsgebiet zu sehen (SCHLEMMER 2011b). Für die Rastpopulationen der hier betrachteten Arten ist somit von Ausweichmöglichkeiten auch über die Grenzen des UG hinaus auszugehen.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Rasthabitate im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen bzw. in der Umgebung der betroffenen Rasthabitate aufgewertet. Langfristig werden hierdurch optimale Habitatbedingungen geschaffen, so dass hinreichende Rastmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die Wahrscheinlichkeit der Nutzung von Rasthabitaten erhöht wird. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen trotz eines für die Zeit der Bauphase ggf.

Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillgewässern nachgewiesen wurden

(Krickente, Blässhuhn, Graugans, Tafelente, Haubentaucher, Blässgans, Weißwangengans)

veränderten Rastverhaltens langfristig nicht weiter verschlechtert, so dass auch für die Population im gesamten UG eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auszuschließen ist.

Zudem erfolgen die Störungen nur temporär, eine dauerhafte Beeinträchtigung der Rast- bzw. Überwinterungsgebiete erfolgt nicht oder nur sehr kleinflächig. Die Bauarbeiten erfolgen nur auf kurzen Streckenabschnitten in kurzer Bauzeit. Somit ist auch innerhalb des UG jeweils nicht mit Beeinträchtigungen über den gesamten Abschnitt der Donau zu rechnen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass bei temporärem Funktionsverlust einzelner Ruhestätten auch innerhalb des UG noch Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche bestehen, zumal keine engen Bindungen an spezielle Flächen bestehen. Durch die abschnittsweise und temporäre Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten ist somit nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Überwinterungsgeschehens auszugehen. Auch durch die Vermehrung von Bühnenfeldern und die damit einhergehende Vermehrung von Stillwasserbereichen an der Donau entstehen in Teilbereichen günstigere Rastbedingungen für die rastenden / überwinternden Wasservögel.

Insgesamt kann somit eine Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Winterpopulationen der hier betrachteten Arten im ostbayerischen Donautal ausgeschlossen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen im LBP):
 - Neuanlage von Flussinseln (mit Regelungsfunktion Berndel, Winzer) (31-1.1 A_{FFH})
 - Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit Frühmahd- und Altgrasstreifen sowie Seigen und Gelegeschutz (38-3.1 A_{FFH})
 - Anlage Optimalhabitat (38-3.2 A_{FFH})
 - Rodung von Gehölzen (38-3.3 A_{FFH})
 - Neuanlage von Stillgewässern (LRT 3150) (39-1.1 A_{FFH})

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein