



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung



Von der Europäischen Union kofinanziert
Transeuropäisches Verkehrsnetz (TEN-V)

Donauausbau Straubing-Vilshofen

Variantenunabhängige Untersuchungen zum Ausbau der Donau
zwischen Straubing und Vilshofen – 2007-DE-18050-S

Abschlussberichte – B.II. Bericht zur Variante A

**Anlage II.16 Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung
(ARGE Danubia + ARGE DonauPlan)**

Hinweise:

1. Die Durchführung der Untersuchungen und die Erstellung der Berichte wurden von der EU finanziell unterstützt.
2. Die Ausführungen in den Berichten und deren Anlagen binden nur die jeweiligen Verfasser, nicht aber die Europäische Kommission, die auch nicht für die weitere Nutzung der darin enthaltenen Informationen haftet.

Variantenunabhängige Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen

Teil B.II Variante A, Anlage II.16:

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung

November 2012

Im Auftrag der

Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die Rhein-Main-Donau AG,
diese vertreten durch die RMD Wasserstraßen GmbH

Bearbeitung durch

ArGe Danubia

J E S T A E D T
+ P A R T N E R

 bosch & partner


Prof. Schaller
UmweltConsult GmbH

sowie

ArGe DonauPlan

c/o BNGF - Büro für Naturschutz-, Gewässer- und Fischereifragen

Dr. Kurt Seifert

Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland,
vertreten durch die Rhein-
Main-Donau AG, diese vertre-
ten durch die
RMD Wasserstraßen GmbH Blütenburgstr. 20
80636 München

Auftragnehmer: ArGe Danubia
c/o Bosch & Partner GmbH Pettenkofer Straße 24
80336 München
T +49 89 - 23 55 58 3
F +49 89 - 23 55 58 40
bueromuenchen@boschpartner.de

c/o Jestaedt + Partner GbR Maistraße 20
80337 München
T +49 89 - 72 46 78 80
F +49 89 - 72 46 78 81
muenchen@jestaedt-partner.de

c/o Prof. Schaller Umwelt-
Consult GmbH Domagkstraße 1a
80807 München
T +49 89 - 36 04 03 20
F +49 89 - 36 04 02 20
info@psu-schaller.de

ArGe DonauPlan
c/o BNGF - Büro für
Naturschutz-, Gewässer-
und Fischereifragen
Dr. Kurt Seifert Zugspitzstraße 17
82396 Pähl
T +49 8808-1378
F +49 8808-1379
mail@bngf.de

München, den 15.11.2012



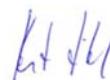
Klaus Müller-Pfannenstiel
(Bosch & Partner GmbH)



Rainer Schwarzmeier
(Jestaedt + Partner GbR)



Klaus Rachl
(Prof. Schaller Umwelt-Consult GmbH)



Kurt Seifert
(ArGe DonauPlan)

Inhaltsverzeichnis		Seite
0.1	Planverzeichnis.....	V
1	Übersicht über die relevanten Wirkungen des Vorhabens.....	1
2	Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	3
2.1	Maßnahmen zur Vermeidung	3
2.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	6
3	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	7
3.1	Methodisches Vorgehen	7
3.2	Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	8
3.2.1	Lilienblättrige Becherglocke (<i>Adenophora liliifolia</i>)	8
3.2.2	Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>).....	10
3.2.3	Europäischer Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	12
3.2.4	Sumpf-Siegwurz (<i>Gladiolus palustris</i>).....	14
3.2.5	Liegendes Büchsenkraut (<i>Lindernia procumbens</i>)	16
3.2.6	Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>).....	21
3.3	Fledermäuse nach Anhang IV FFH-Richtlinie	23
3.3.1	Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	23
3.3.2	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	26
3.3.3	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	29
3.3.4	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	33
3.3.5	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>).....	36
3.3.6	Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	39
3.3.7	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>).....	42
3.3.8	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	45
3.3.9	Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>).....	48
3.3.10	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	52
3.3.11	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	55
3.3.12	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	58
3.3.13	Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	61
3.3.14	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	64
3.3.15	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	67
3.3.16	Zweifarbflledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>).....	71

3.3.17	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	74
3.4	Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie	77
3.4.1	Biber (<i>Castor fiber</i>)	77
3.4.2	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	83
3.4.3	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>).....	86
3.5	Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie	89
3.5.1	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	89
3.5.2	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	92
3.6	Amphibien nach Anhang IV FFH-Richtlinie	100
3.6.1	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	100
3.6.2	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	104
3.6.3	Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)	107
3.6.4	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>).....	112
3.6.5	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	117
3.6.6	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	120
3.6.7	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	125
3.6.8	Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	129
3.6.9	Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	135
3.7	Fische nach Anhang IV FFH-Richtlinie	138
3.7.1	Donau-Kaulbarsch (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	138
3.8	Libellen nach Anhang IV FFH-Richtlinie	144
3.8.1	Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	144
3.8.2	Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	148
3.9	Käfer nach Anhang IV FFH-Richtlinie	151
3.9.1	Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>)	151
3.9.2	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	153
3.9.3	Scharlach-Plattkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>).....	157
3.10	Tagfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie	160
3.10.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phenagris nausithous</i> ; Syn. <i>Maculinea nausithous</i>).....	160
3.10.2	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i> ; syn. <i>Maculinea teleius</i>)	169
3.11	Nachtfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie	175
3.11.1	Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	175
3.12	Weichtiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie	181
3.12.1	Gebänderte Kahnschnecke (<i>Theodoxus transversalis</i>).....	181
3.12.2	Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>).....	183

3.12.3	Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>).....	190
3.13	Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	196
3.13.1	Artspezifische Prüfung.....	196
3.13.1.1	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>).....	196
3.13.1.2	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>).....	200
3.13.1.3	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	203
3.13.1.4	Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	206
3.13.1.5	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>).....	210
3.13.1.6	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>).....	216
3.13.1.7	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	219
3.13.1.8	Dohle (<i>Corvus monedula</i>).....	223
3.13.1.9	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	226
3.13.1.10	Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	230
3.13.1.11	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	233
3.13.1.12	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	238
3.13.1.13	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	243
3.13.1.14	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>).....	247
3.13.1.15	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>).....	251
3.13.1.16	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>).....	257
3.13.1.17	Grauammer (<i>Miliaria calandra</i>)	261
3.13.1.18	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>).....	263
3.13.1.19	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	267
3.13.1.20	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>).....	271
3.13.1.21	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>).....	276
3.13.1.22	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	281
3.13.1.23	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	284
3.13.1.24	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>).....	287
3.13.1.25	Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>).....	295
3.13.1.26	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	298
3.13.1.27	Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>).....	301
3.13.1.28	Krickente (<i>Anas crecca</i>).....	304
3.13.1.29	Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	307
3.13.1.30	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	310
3.13.1.31	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	312
3.13.1.32	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	317
3.13.1.33	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>).....	322

Inhaltsverzeichnis		Seite
0.1	Planverzeichnis.....	V
1	Übersicht über die relevanten Wirkungen des Vorhabens.....	1
2	Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	3
2.1	Maßnahmen zur Vermeidung	3
2.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	6
3	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	7
3.1	Methodisches Vorgehen	7
3.2	Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	8
3.2.1	Lilienblättrige Becherglocke (<i>Adenophora liliifolia</i>)	8
3.2.2	Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>).....	10
3.2.3	Europäischer Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	12
3.2.4	Sumpf-Siegwurz (<i>Gladiolus palustris</i>).....	14
3.2.5	Liegendes Büchsenkraut (<i>Lindernia procumbens</i>)	16
3.2.6	Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>).....	21
3.3	Fledermäuse nach Anhang IV FFH-Richtlinie	23
3.3.1	Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	23
3.3.2	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	26
3.3.3	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	29
3.3.4	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	33
3.3.5	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>).....	36
3.3.6	Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	39
3.3.7	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>).....	42
3.3.8	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	45
3.3.9	Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>).....	48
3.3.10	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	52
3.3.11	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	55
3.3.12	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	58
3.3.13	Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	61
3.3.14	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	64
3.3.15	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	67
3.3.16	Zweifarbflledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>).....	71

3.3.17	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	74
3.4	Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie	77
3.4.1	Biber (<i>Castor fiber</i>)	77
3.4.2	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	83
3.4.3	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>).....	86
3.5	Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie	89
3.5.1	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	89
3.5.2	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	92
3.6	Amphibien nach Anhang IV FFH-Richtlinie	100
3.6.1	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	100
3.6.2	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	104
3.6.3	Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)	107
3.6.4	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>).....	112
3.6.5	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	117
3.6.6	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	120
3.6.7	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	125
3.6.8	Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	129
3.6.9	Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	135
3.7	Fische nach Anhang IV FFH-Richtlinie	138
3.7.1	Donau-Kaulbarsch (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	138
3.8	Libellen nach Anhang IV FFH-Richtlinie	144
3.8.1	Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	144
3.8.2	Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	148
3.9	Käfer nach Anhang IV FFH-Richtlinie	151
3.9.1	Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>)	151
3.9.2	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	153
3.9.3	Scharlach-Plattkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>).....	157
3.10	Tagfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie	160
3.10.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phenagris nausithous</i> ; Syn. <i>Maculinea nausithous</i>).....	160
3.10.2	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i> ; syn. <i>Maculinea teleius</i>)	169
3.11	Nachtfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie	175
3.11.1	Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	175
3.12	Weichtiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie	181
3.12.1	Gebänderte Kahnschnecke (<i>Theodoxus transversalis</i>).....	181
3.12.2	Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>).....	183

3.12.3	Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>).....	190
3.13	Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	196
3.13.1	Artspezifische Prüfung.....	196
3.13.1.1	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>).....	196
3.13.1.2	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>).....	200
3.13.1.3	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	203
3.13.1.4	Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	206
3.13.1.5	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>).....	210
3.13.1.6	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>).....	216
3.13.1.7	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	219
3.13.1.8	Dohle (<i>Corvus monedula</i>).....	223
3.13.1.9	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	226
3.13.1.10	Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	230
3.13.1.11	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	233
3.13.1.12	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	238
3.13.1.13	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	243
3.13.1.14	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>).....	247
3.13.1.15	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>).....	251
3.13.1.16	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>).....	257
3.13.1.17	Graumammer (<i>Miliaria calandra</i>)	261
3.13.1.18	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>).....	263
3.13.1.19	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	267
3.13.1.20	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>).....	271
3.13.1.21	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>).....	276
3.13.1.22	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	281
3.13.1.23	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	284
3.13.1.24	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>).....	287
3.13.1.25	Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>).....	295
3.13.1.26	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	298
3.13.1.27	Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>).....	301
3.13.1.28	Krickente (<i>Anas crecca</i>).....	304
3.13.1.29	Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	307
3.13.1.30	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	310
3.13.1.31	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	312
3.13.1.32	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	317
3.13.1.33	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>).....	322

3.13.1.34	Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>).....	324
3.13.1.35	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	327
3.13.1.36	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>).....	331
3.13.1.37	Purpureiher (<i>Ardea purpurea</i>).....	337
3.13.1.38	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>).....	340
3.13.1.39	Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>).....	344
3.13.1.40	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>).....	346
3.13.1.41	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>).....	350
3.13.1.42	Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>).....	353
3.13.1.43	Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>).....	356
3.13.1.44	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>).....	359
3.13.1.45	Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>).....	361
3.13.1.46	Schleiereule (<i>Tyto alba</i>).....	365
3.13.1.47	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>).....	368
3.13.1.48	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>).....	374
3.13.1.49	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>).....	377
3.13.1.50	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>).....	381
3.13.1.51	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>).....	385
3.13.1.52	Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>).....	388
3.13.1.53	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>).....	391
3.13.1.54	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>).....	394
3.13.1.55	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>).....	399
3.13.1.56	Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>).....	405
3.13.1.57	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>).....	408
3.13.1.58	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>).....	411
3.13.1.59	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>).....	415
3.13.1.60	Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>).....	418
3.13.1.61	Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>).....	421
3.13.1.62	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>).....	424
3.13.1.63	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>).....	427
3.13.1.64	Waldohreule (<i>Asio otus</i>).....	430
3.13.1.65	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>).....	434
3.13.1.66	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>).....	437
3.13.1.67	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>).....	440
3.13.1.68	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>).....	443
3.13.1.69	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>).....	446

3.13.1.70	Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>).....	449
3.13.1.71	Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	453
3.13.1.72	Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>).....	456
3.13.1.73	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>).....	459
3.13.2	Artengruppenbezogene Prüfung.....	462
3.13.2.1	Brutvögel der Wälder und Feldgehölze	462
3.13.2.2	Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze	466
3.13.2.3	Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren.....	469
3.13.2.4	Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer	473
3.13.2.5	Brutvögel des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hofflächen....	477
3.13.2.6	Rastvögel: Sondierer im weichen Substrat.....	480
3.13.2.7	Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- und Gras- flächen angepasste Arten	484
3.13.2.8	Rastvögel: An sandiges Substrat angepasste Arten	489
3.13.2.9	Rastvögel: An kiesiges Substrat angepasste Arten.....	491
3.13.2.10	Wasservögel: Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden	495
3.13.2.11	Wasservögel: Arten, die auf der Donau und zu mehr als 10 % auf Altwäs- sern nachgewiesen wurden	500
3.13.2.12	Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern, auf Kiesweihern sowie in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden	506
3.13.2.13	Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden	512
4	Maßnahmen zur Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes.....	517

0.1 Planverzeichnis

Anlage	Titel	Maßstab
II.16.1 - II.16.6	Vogelarten nach Art. 1 VS-RL - Bestand und Beeinträchti- gungen	1:10.000
II.16.7 - II.16.12	Arten nach Anhang IV FFH-RL- Bestand und Beeinträchti- gungen	1:10.000

1 Übersicht über die relevanten Wirkungen des Vorhabens

Die Prognose der Beeinträchtigungen erfolgt unter Berücksichtigung der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren und Wirkprozesse. Insbesondere die nachfolgend beschriebenen Wirkungen sind zu betrachten. Eine ausführliche Beschreibung der Projektwirkungen sowie der jeweiligen Prognosemethoden findet sich in Anlage B.I.10.

Bei den möglichen Projektwirkungen des Donauausbaus (Ausbau der Schifffahrtsstraße und Hochwasserschutzmaßnahmen) und resultierenden Umweltauswirkungen wird zwischen direkten und indirekten Wirkungen differenziert.

Direkte Wirkungen in der Form von Flächeninanspruchnahmen und damit verbundenen Wirkungen resultieren z. B. aus der Anlage von Bauwerken (Schöpfwerke, Durchlässe/Düker, Siele, Zulaufbauwerke, Brückenbauwerke, Schleusenkanal), Deichabtrag, Deichrückverlegungen bzw. Deicherhöhungen sowie vorübergehenden Flächeninanspruchnahme u.a. durch Baustelleneinrichtungsflächen und damit verbundene baubedingte Wirkungen wie Licht, Lärm, Staub.

Auf- und Abträge werden weiterhin verursacht durch die Vorhabenbestandteile:

- Neubau des Durchstichs für die Schleuse und den Schleusenkanal,
- Anlage von Mahlbussen der Schöpfwerke,
- Ausbau von bestehenden Gräben (Wirkungen auf Seitengewässer),
- Brückenneubau/Brücken-Rampen,
- Anlage von Betriebswegen, Straßen, Wegen.

Indirekte Wirkungen entstehen insbesondere aus der Veränderung des Grundwasserregimes, der Überschwemmungsverhältnisse, der Wasserspiegelschwankungen, der Fließgeschwindigkeiten der Donau, der Unterbrechung der Durchgängigkeit von Gewässern sowie durch Stoffeinträge/Eutrophierung.

Mögliche Veränderungen der Grundwasserdruckhöhen und der -schwankungsamplitude und der entsprechenden Grundwasserflurabstände resultieren aus der:

- Änderung der Donau-, Isarwasserstände und deren Schwankungsamplituden,
- Auf- und Abtrag von Bodenschichten und Deckschichten,
- Zunahme von überschwemmten Flächen bei Deichrückverlegungen,
- unmittelbare Einwirkungen auf das Grundwasser, u.a. durch Änderungen der Binnenentwässerung im neuen Deichvorland und den geänderten Polderentwässerungen,
- Dicht-, Spundwände.

Die Baumaßnahmen, sowohl zum Hochwasserschutz als auch zum Ausbau der Schifffahrtsstraße, mit Auswirkungen auf die Donauwasserstände führen zu Veränderungen der Überflutungsverhältnisse (Häufigkeit, Dauer, Umfang der Überflutung) in den neuen Deichvorländern. Zudem ergeben sich Veränderungen der Ausdehnung der Wechselwasserbereiche

zwischen Niedrigwasserstand und Mittelwasserstand, die, neben den Überflutungsbereichen, die dynamische Zone im Bereich des Gewässersystems repräsentieren. Veränderungen der Überflutungs- und Wechselwasserflächen werden überwiegend durch folgende Vorhabenbestandteile verursacht:

- Uferrückverlegungen/Uferabgrabung und Ufervorschüttung,
- Neue bzw. veränderte Regelungsbauwerke (Parallelwerke und Bühnen),
- Sohlsicherungsmaßnahmen,
- Durchstiche, Anbindung Altwässer,
- Neubau von Gewässerabschnitten, Auefließgewässer und Umgehungsgewässer,
- Deichrückverlegungen,
- Bewuchsreduzierung, Rodung,
- Anlage von Flutmulden zur Hochwasserspiegelabsenkung.

Veränderungen von Fließgeschwindigkeiten resultieren v.a. aus den wasserseitigen Auf- und Abtrag.

Veränderungen der Ufer- und Sohlstruktur resultieren aus der:

- Wasserseitigem Auf- und Abtrag (Rück-, Aus- und Neubau von Regelungsbauwerken, Fahrrinnenbaggerungen, Sohldeckwerke etc.),
- Uferrückverlegungen bzw. Ufervorschüttung,
- fischökologisch bedeutsame Kiessohlfächen des Flussbetts sowie gut strukturierte Kiesflächen werden überbaut bzw. monotonisiert.

2 Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

2.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Nachfolgend sind die für die spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung zu berücksichtigenden artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen dargestellt. Eine Übersicht über sämtliche Vermeidungsmaßnahmen findet sich in Anlage II.17.

Pflanzen

- Intensives Absuchen des Vorhabensbereichs auf das Vorkommen von Individuen des kriechenden Selleries (*Apium repens*) vor Beginn der Baumaßnahmen, ggfs. sind vorhandene Individuen auszugraben und bewurzelungsfähige Sprosse an ungestörte Bereiche des Ackerrands außerhalb des Vorhabens zu versetzen

Biber/Fischotter

- Bauzeitenregelung: Bauzeiten im Umfeld besetzter Biberburgen sind auf die Zeit außerhalb der Jungenaufzuchtzeit von Mai bis August zu beschränken
- Sofern vorhabenbedingt keine Bauzeitenregelung möglich ist, ist durch eine Voruntersuchung im März/April festzustellen, ob vorhandene Biberburgen regelmäßig genutzt werden, ggf. sind revierspezifische Vergrämungsmaßnahmen zu entwickeln, um zu vermeiden, dass zur Reproduktionsphase trüchtige Weibchen die jeweiligen Burgen zur Jungenaufzucht nutzen
- Voruntersuchung am geplanten Schöpfwerk Künzing, ob die im Eingriffsbereich gelegene Biberburg genutzt wird
- Untersuchungen zum Fischotter mit regelmäßigen Nachweis- und Statuskontrollen über mehrere Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen und ggf. Festlegung von Einzelfallmaßnahmen

Fledermäuse

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen erfolgen ausschließlich im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhalt besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Reptilien

- Nachkartierung der Zauneidechse auf den nicht untersuchten Deichabschnitten nördlich Fehmbach (Km 2292,8 - 2290,2) sowie nördlich Osterhofen bis östlich Endlau (km 2269,2 - 2261,0). Bei Bestätigung von Vorkommen sind, je nach Betroffenheit, weitere Vermeidungsmaßnahmen (Schutzzäune, Vergrämung, Abfang) durchzuführen
- Errichtung von Reptilienschutzzäunen im Bereich der betroffenen Vorkommen während der Bauzeit

- Vergrämung von Individuen der Zauneidechse vor Beginn der Baumaßnahmen durch tiefe Mahd der Deichvegetation im Bereich der betroffenen Vorkommen
- Abfang von Individuen der Zauneidechse und Umsiedelung auf geeignete Maßnahmenflächen an bereits fertiggestellten Deichabschnitten

Amphibien

- Errichtung eines Amphibienschutzzaunes mit Abfangeinrichtung vor Beginn der Laichzeit und Verbringung gefangener Individuen an bestehende bzw. neu geschaffene Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 - im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche nördlich Winzer (Gelbbauchunke)
 - entlang der Baustraßen im Bereich des Laichgewässers nördlich Niederaltaich (Kleiner Wasserfrosch)
 - im Bereich von Baustelleinrichtungen in der Lohamer Schleife (Knoblauchkröte)
 - im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche östlich Osterhofen (Kreuzkröte)
 - entlang des Laichgewässers im Bereich des Ostrands der Mühlauer Schleife (Wechselkröte)
 - im Bereich betroffener Vorkommen des Springfroschs
- Abfang von Individuen mit anschließender Verbringung in bestehende und neue angelegte Laichgewässer im Umfeld
 - im Eingriffsbereich bei Sand (Gelbbauchunke)
 - im Bereich betroffener Laichgewässer (Kleiner Wasserfrosch)
 - in den betroffenen Laichgewässern in der Lohamer Schleife (Knoblauchkröte)
- Räumung der Oberbodenhalde auf der Baustelleneinrichtungsfläche westlich Maria-Posching außerhalb der Winterruhe zur Vermeidung von Individuenverlusten der Knoblauchkröte
- Vorbereitung des Baufeldes für die Flutmulde im Bereich Staatshaufen außerhalb der Fortpflanzungszeit des Laubfrosches
- Entfernung der Wurzelstubben im Zuge der Vorbereitung des Baufeldes im Bereich nördlich Aicha sowie im Bereich Isarmündung außerhalb der Winterruhe des Moorfrosches
- Bauausführung der Grabenueanlage im Bereich betroffener Vorkommen außerhalb der Fortpflanzungszeit des Springfrosches

Fische

- Verzicht auf Regelungsbauwerke (I-0-21.1-V-FFH)
- Verkürzung von Regelungsbauwerken, Verkleinerung der Aufstandsflächen (I-0-21.2-V-FFH)
- Verschwenkung/Verschiebung von Regelungsbauwerken (I-0-21.3-V-FFH)
- Fischökologisch verbesserte Ufervorschüttungen mit Schifffahrtsschutz und Laichplatzmanagement (I-0-21.6-V-FFH)
- Ökologische Gestaltung/Verbesserung der Regelungsbauwerke (I-0-21.4-V-FFH)
- Verzicht auf Kolkverfüllung auf Teilflächen (I-0-21.7-V-FFH)
- Teilverfüllung und Stabilisierung der Bühnenkopfkolke (I-0-21.8-V-FFH)

- Flussabwärts gerichteter Bauverlauf innerhalb der einzelnen Bauabschnitte (I-0-20.3-V-FFH)
- Durchlässe und Gleiten an Querriegeln von zwei Flutmulden (I-0-22.4-V-FFH)
- Fischschutzanlagen an neuen Schöpfwerken (I-0-22.2-V-FFH)

Käfer

- Kontrolle der zu fällenden Brutbäume des Eremiten auf Vorkommen; sofern Larven oder Käfer nachgewiesen werden:
 1. Prüfung, ob unter Berücksichtigung der Funktionsfähigkeit der Flutmulden auf die Fällung der Bäume verzichtet werden kann.
 2. Falls ein Verzicht auf eine Fällung nicht möglich ist, ist in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden bzw. entsprechenden Experten eine der folgenden Maßnahmen vorzusehen:
 - Versetzung kompletter Bäume mit ihren Mulmhöhlen und Eremitenvorkommen
 - Aufstellung von Totholzpyramiden aus den gefälltten Bäumen im Umfeld geeigneter Potenzialbäume
 - Umsiedlung des gesamten Mulmhöhleninhalts in geeignete Potenzialbäume
- Sicherung vorhandener potenzieller Brutbäume des Eremiten im Umfeld der Populationen
- Gefällte Totholzbäumen (umfangsstärkere Laubbäume, insbesondere Pappeln) sind im Gebiet zu belassen bzw. in nahe gelegene Bereiche außerhalb der Flutmulden zu verbringen, zur Vermeidung von Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Scharlach-Plattkäfers

Tagfalter

- Vergrämung von Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch mehrfache Mahd der von Baumaßnahmen betroffenen Habitatflächen von Mai bis September
- Untersuchung im Bereich „Gundelau / In der Kehr“, ob Fortpflanzungshabitate für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nachgewiesen werden können; sofern Nachweise erfolgen, ist eine Vergrämung von Individuen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch mehrfache Mahd der von Baumaßnahmen betroffenen Habitatflächen von Mai bis September vorzunehmen
- Umsiedlung von Individuen der Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bei Lenau sowie anschließend Vergrämung von ggf. verbleibenden Individuen durch mehrfache Mahd der von Baumaßnahmen betroffenen Habitatflächen von Mai bis September

Weichtiere

- Für die Bereiche möglicher Reliktorkommen der gemeinen Flussmuschel am Donauufer beim Industriegebiet Sand, an der Mettener Insel, in der Alten Kinsach oberhalb des alten Schöpfwerks und im donanahen Altarm südöstlich Isarmünd ist vor Beginn der Baumaßnahmen eine Nachuntersuchung vorzusehen; bei Nachweis von Individuen sind die gefundenen Flussmuscheln in geeignete Bereiche umzusiedeln

- Entnahme und Umsiedlung von Individuen der Zierlichen Tellerschnecke zu geeigneten Gewässerabschnitten im Bereich der Flutmulde
- Vermeidung von Eingriffen und Einträgen in das Altwasser bei Aichet als Lebensraum für die Zierliche Tellerschnecke durch Errichtung eines Schutzzaunes während der Bauarbeiten im Bereich des neu anzulegenden Deiches
- Schutzstreifenmanagement im Bereich des am Altwasser Aichet angrenzenden Deiches zur Vermeidung von Eintrag des Schnittguts in den Lebensraum der Zierlichen Tellerschnecke

Vögel

- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit
- Für spezifische Vorhabenbestandteile (vgl. Formblätter) sind die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorzunehmen (Beutelmeise, Blaukehlchen, Eisvogel, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Gänsesäger, Gartenrotschwanz, Graureiher, Kiebitz, Knäkente, Lachmöwe, Mäusebussard, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Wasserralle, Wendehals, Zwergtaucher)

2.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Bei der artbezogenen Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG bzw. sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) (EU Kommission 2007) berücksichtigt.

Sofern temporäre Beeinträchtigungen prognostiziert werden, ist im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen, ob die Beeinträchtigungen durch spezifische Bauzeitenregelungen oder Optimierungen des Bauablaufs vermieden werden können, so dass sich die für die temporären Beeinträchtigungen vorgesehenen CEF-Maßnahmen im weiteren Verfahren ggf. reduzieren.

Eine Übersicht über die vorgesehenen CEF-Maßnahmen findet sich in Anlage II.17.

3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

3.1 Methodisches Vorgehen

Die Darlegung der Betroffenheit der Arten erfolgt mit Hilfe eines durch das LfU vorgegebenen Formblattes¹, welches eine artspezifische Darstellung und Bewertung der Bestandssituation sowie die Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ermöglicht. Dabei wird für jeden Verbotstatbestand erläutert und begründet, ob der jeweilige Tatbestand zutrifft oder ob das Eintreten des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden kann.

Die Bewertung der Verbotstatbestände sowie das Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bei den Prognosen erfolgt auf der Grundlage der aktuellen Rechtsprechung sowie den Begriffsbestimmungen des Leitfadens zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen (BMVBS 2009; Ergänzungen 2010), der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung² sowie der Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (OBB 2011). Eine ausführliche Beschreibung der Bewertungsmethoden findet sich in Anlage I.10.

¹ vgl. Internet-Arbeitshilfe LfU unter: http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm#weiterfuehrende_infos

² <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>

3.2 Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.2.1 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 6 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

3.2.2 Kriechender Sellerie (*Apium repens*)

Kriechender Sellerie (*Apium repens*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 1 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Kriechende Sellerie (*Apium repens*), auch Kriechender Scheiberich genannt, ist eine subatlantische Art aus der Familie der Apiaceae (Doldengewächse). In Nordbayern ist die Art sehr selten (hier ehemals nur am Main), in Südbayern kommt sie zerstreut mit Schwerpunkten im Bereich des Donaumooses, der Abensmündung, des unteren Isar-Tals, des Inn-Vorlandgletschers im Moränen-Hügelland vor. Es handelt sich um einen ausdauernden, aber kurzlebigen Hemikryptophyten (Überdauerungsknospen an der Erodieroberfläche), der als Lückenpionier auf feuchten, zeitweise überschwemmten, nährstoff- und basenreichen, humosen, tonigen bis sandigen Schlamm Böden in warm-humiden Lagen wächst. *A. repens* ist Kennart des Verbandes Agropyro-Rumicion (neuerdings auch in mehrschürigen Rasenflächen). Blütezeit ist Juli bis August, die Samen reifen im August bis Oktober (FROELICH & SPORBECK 2011).

Die kleinen, unauffälligen Blüten des Kriechenden Selleries werden von (kleinen) Insekten bestäubt. Ein Austausch zwischen Populationen erscheint nur zwischen wenige Meter entfernten Beständen wahrscheinlich, zumal es viele ähnlich blühende Apiaceae-Vertreter gibt. Die zweiteiligen Spaltfrüchte werden auf trockenem Untergrund nur im Nahbereich durch Stoßausbreitung oder passives Herabfallen verbreitet. Auch eine vegetative Verbreitung über Kriechsprosse ist möglich. Stehen die Pflanzen zur Fruchtzeit oder danach im Wasser oder werden überflutet, so wie es typisch für viele der Wuchsorte ist, dann können die schwimmfähigen Samen auch über viele Kilometer ausgebreitet werden. Allerdings ist diese effektive Fernverbreitung nur kurze Zeit möglich, nach einigen Tagen sinken die Früchte bzw. Samen rasch ab, um an geeigneter Stelle keimen zu können (FROELICH & SPORBECK 2011). Nach HAUKE (2003) kann *Apium repens* durch die Bildung von bewurzelungsfähigen Sprossen relativ schnell einmal erreichte Wuchsorte besiedeln und auch größere Bestände aufbauen.

Lokale Population:

2010 wurden durch die floristischen Kartierungen insgesamt 18 Nachweise von *Apium repens* erbracht. Die Nachweise befinden sich zwischen Bergham und Aicha. 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. Ausbreitungstendenzen beziehen sich möglicherweise auf Gräben (FROELICH & SPORBECK 2011).

Die Nachweise lassen sich in zwei Lokalpopulationen aufteilen.

Wuchsorte innerhalb der Lokalpopulation zwischen Bergham und Schmidtbauernfall verteilen sich wie folgt:

- ein mäßig kleiner bis kleiner Bestand im Übergang zwischen Ackerfläche und Flutrasen (Ackerrand) östlich von Bergham (mit unsicheren Fortpflanzungshinweisen),
- zwei mäßig kleine bis sehr kleine Bestände in einer Feuchtwiese westlich des Flugplatzes Stauffendorf (mit unsicheren bis fehlenden Fortpflanzungshinweisen),
- fünf kleine / mäßig kleine bis große Bestände innerhalb von Nass- und Feuchtwiesen nördlich von Natternberg (mit Fortpflanzungshinweisen bis hohen Ausbreitungserfolgen),
- fünf kleine / mäßig kleine bis große Bestände innerhalb von Nass- und Feuchtwiesen bzw. Flutrasen zwischen Nachtweide und Schmidtbauernfall (mit Fortpflanzungshinweisen bis hohen Ausbreitungserfolgen),
- ein Bestand von ca. 5 m² (ca. 100 Ex.) auf einem Rasenstreifen (Ackerrand) am Rand von einem Garten bei Schmidtbauernfall (Feststellung durch Kartierungen in 2011).

Zwischen Moos und Aicha verteilen sich die Wuchsorte der zweiten Lokalpopulation wie folgt:

- drei sehr kleine bis mäßig kleine Bestände in einem Graben (Staudenfluren) an einer Straße nordöstlich von Moos (ohne Fortpflanzungschancen bis Fortpflanzungshinweise),
- ein kleiner bis mäßig kleiner Bestand im Bereich Auholzgraben (Röhricht bis Feuchtgebüsch) nordwestlich von Aicha

Kriechender Sellerie (*Apium repens*)

(mit Fortpflanzungshinweisen).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population zwischen Bergham und Schmidtbauernfall wird gemäß der Einstufung im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (vgl. Standarddatenbogen zum Gebiet) aufgrund eines mittleren bis schlechten Zustands der Population (C), einer guten Habitatqualität (B) und einer als mittel bis schlecht (C) zu bewertenden Isolierung der Vorkommen insgesamt als gut (B) eingestuft.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population zwischen Moos und Aicha wird dagegen insgesamt vorsorglich als mittel bis schlecht (C) bewertet, da der Zustand der Population als mittel bis schlecht (C), die Habitatqualitäten als gut (B) angesehen werden und der Grad der Isolierung als hoch eingeschätzt wird.

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 Kriechenden Selleriers (*Apium repens*) oder seinen Wuchsorten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Individuen des Kriechenden Selleriers (*Apium repens*) oder seinen Wuchsorten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind mit Ausnahme des Wuchsortes östlich von Bergham aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Östlich von Bergham wird ein Ackerrand (Acker an der Grenze zu einem Flutrasen) als Wuchsort von *A. repens* durch die Neuanlage eines Deichs samt vorgelagertem Schutzstreifen anlagebedingt beansprucht. Da sich der kartierte Wuchsort ca. 20 m nördlich bzw. ca. 40 m östlich der Deichneuanlage befindet, kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass Individuen auch im Bereich der Deichneuanlage auftreten. Es ist daher nicht auszuschließen, dass zumindest Teilbereiche des Wuchsortes und einige Individuen des Kriechenden Selleriers beschädigt oder zerstört werden. Da die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden können, kann die Funktion des betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Gesamtbewertung

Bei einem Wuchsort kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Individuen des Kriechenden Selleriers (*Apium repens*) ausgeschlossen werden

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Intensives Absuchen des Vorhabensbereichs auf das Vorkommen von Individuen vor Beginn der Baumaßnahmen, ggfs. sind vorhandene Individuen auszugraben und bewurzelungsfähige Sprosse an ungestörte Bereiche des Ackerrands weiter nördlich des Vorhabens zu versetzen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.2.3 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 und gesellschaftsvag 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:

2010 wurden durch die floristischen Kartierungen 13 Nachweise von *Cypripedium calceolus* erbracht. Alle Nachweise befinden sich im FFH-Gebiet „Isarmündung“ (FROELICH & SPORBECK 2011) und verteilen sich wie folgt:

- zwei kleine bis mittelgroße Bestände in einer Pfeifengraswiese (mit Fortpflanzungshinweisen) und ein sehr kleiner Bestand im Übergang Fichtenforst - Hartholzauwald (ohne Fortpflanzungschance) im Umfeld der Schwaig-Isar östlich von Holzschwaig,
- sechs jeweils sehr kleine Bestände innerhalb von Hartholzauwäldern, Eschenforsten und mesophilen Gebüsch im Scheuerer Holz nördlich von Scheuer (ohne Fortpflanzungschancen),
- drei jeweils sehr kleine Bestände innerhalb von Hartholzauwäldern (zum Teil im Übergang zu Fichtenforsten) im Starzenbachholz südlich der Abgrabungsgewässer (ohne Fortpflanzungschancen),
- zwei kleine bis mittelgroße Bestände im Übergangsbereich zwischen Wald und Offenland zwischen Maxmühle und Sammern (mit unsicheren bis sicheren Fortpflanzungshinweisen).

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), eines 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

Europäischer Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

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*) oder seinen Wuchsorten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.2.4 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, wechsellückigen bis wechselfeuchten, nährstoffarmen Standorten vorkommt (Kennart von Molinion-Streuwiesen 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:

2010 wurden durch die floristischen Kartierungen 20 Nachweise von *Gladiolus palustris* erbracht. Die Nachweise befinden sich innerhalb des FFH-Gebiets „Isarmündung“. 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:

- zwei mäßig kleine bis kleine Bestände in Feuchtwiesen und Halbtrockenrasen nordöstlich von Maxmühle (mit sicheren bzw. unsicheren Fortpflanzungshinweisen),
- 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),
- fünfzehn kleine bis große Bestände innerhalb von mageren Grünlandflächen im Naturdenkmal „Sammerner Heide“ nordwestlich von Sammern (ohne Fortpflanzungschancen bis hohe Ausbreitungserfolge),
- zwei sehr kleine bis mäßig kleine Bestände im Grünland am Klinghölzel bei Obermoos (ohne Fortpflanzungschancen bis unsichere Fortpflanzungshinweise).

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:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.2.5 Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*)**Liegendes Büchsenkraut** (*Lindernia procumbens*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand 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 Schlammflächen 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 Wasservogel. 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 2012). 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 gegen plötzlichen 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 Schlammfluren, 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 wechsellasche, nährstoffreiche Schlammflächen (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. Solche Bedingungen waren im Jahr 2011 mit dem lang anhaltenden Niedrigwasser im Frühjahr offensichtlich gegeben, denn trotz der zahlreichen Untersuchungen an der ostbayerischen Donau in den letzten Jahrzehnten konnte *L. procumbens* bislang nicht annähernd so zahlreich wie 2011 nachgewiesen werden.

Lindernia procumbens wurde in den Jahren 2010, 2011 und 2012 erfasst. 2010 konnten keine Nachweise erbracht werden. 2011 und 2012 gelang der bestätigte Nachweis von insgesamt 14 Wuchsorten. Aus den Jahren zwischen 2003 und 2009 liegen außerdem Sekundärnachweise von weiteren 7 Vorkommen vor, die als potenzielle Wuchsorte der Art angesehen werden.

Die Vorkommen lassen sich gemäß der Naturräume in drei Lokalpopulationen einteilen:

Innerhalb des Naturraums NR 1 tritt *L. procumbens* im Bereich Pilloos (Altarm) (ca. 790 m²), am Reibersdorfer Altarm (ca. 3.945 m²), am Altwasser am Hafen Straubing-Sand (ca. 715 m²), entlang des Bogener Altarms (ca. 4.365 m²), im Hinterland am Entauer Graben (ca. 1.085 m²) und am Nebenarm Irlbach (nördliche / südliche Donauinsel bei Entau) (ca. 695 m²) auf. Weitere potenzielle Vorkommen finden sich an der Allachbach-Mündung (Kartierjahr 2008, ca. 98 m²), in einer Altwasserbucht gegenüber dem Hafen Straubing-Sand (2006, ca. 1.600 m²) und im Bereich Donaualtwasser

Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*)

zwischen Ainbrach und Sophienhof (2009, 965 m²).

Im Naturraum NR 2 ist die Art im Bereich der Mariaposchinger Insel (gesamter Bereich zwischen Insel und Ufer) (ca. 20.235 m²) und am Sommersdorfer Altarm im Bereich der Schwarzachmündung (ca. 765 m²) verbreitet.

Im Naturraum NR 3 ist die Art nicht vertreten.

Im Naturraum NR 4 kommt das Liegende Büchsenkraut an Wuchsorten im Mündungsbereich der Schwaig-Isar südwestlich Fischerdorf (ca. 42 m²), im Bereich der Altarme im südlichen Staatshafen (Hauptarme unterhalb der Mündung des Stögermühlbachs) (ca. 27.975 m²), im Bereich Donaualtwasser bei Fischwörth östlich von Aicha (ca. 2.315 m²), im Bereich Winzerer Letten (ca. 23.545 m²), an der Alten Donau im Bereich Zainacher Wörth (ca. 1.465 m²) und am Altwasser Pleinting (Inseln an der Mündung der Herzogbach-Angerbach-Ableiter) (ca. 3.130 m²) vor. Weitere potenzielle Vorkommen finden sich im Bereich des Altarms Grieser Insel (1988, 2004, ca. 3.185 m²), in den Donaualtwässern bei Endlau (2003, ca. 3.725 m²) und südlich Mühlau (Mündung Neßbach) (2003, ca. 7.260 m²) sowie im Bereich Pleintinger Wörth (2003, ca. 110 m²).

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Individuen des Liegenden Büchsenkrauts (*Lindernia procumbens*) durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind an 13 von insgesamt 14 nachgewiesenen Wuchsorten und an 6 von insgesamt 7 potenziellen Wuchsorten auszuschließen.

Im Bereich der Mariaposchinger Insel (Wuchsort auf einer Fläche von 20.235 m²) sind durch randlichen baubedingten Abtrag im Zusammenhang mit einer Deichrückverlegung anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen von einem Wuchsort von *L. procumbens* und damit Zerstörungen von Individuen nicht auszuschließen. Insgesamt wird der Wuchsort auf einer Fläche von ca. 24 m² zerstört, was einem prozentualen Verlust von 0,1 % der Gesamtfläche im Bereich der Mariaposchinger Insel entspricht. Da der Verlust im Verhältnis zum gesamten Wuchsort nur sehr kleinflächig ausfällt, kann die Funktion des Wuchsortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Im Bereich eines potenziellen Vorkommens der Art an einem Donaualtwasser südlich Mühlau (Mündung Neßbach) (potenzieller Wuchsort auf einer Fläche von 7.260 m²) kommt es zu einem randlichen anlagebedingten Verlust durch baubedingten Abtrag im Zusammenhang mit einer Deicherhöhung. Zerstörungen von Individuen sind daher nicht auszuschließen. Insgesamt wird der Wuchsort auf einer Fläche von ca. 10 m² zerstört, was einem prozentualen Verlust von 0,1 % der Gesamtfläche im Bereich des Donaualtwassers südlich Mühlau entspricht. Da der Verlust im Verhältnis zum gesamten Wuchsort nur sehr kleinflächig ausfällt, kann die Funktion des Wuchsortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zur Beurteilung eventueller Beeinträchtigungen der Vorkommen des Liegenden Büchsenkrauts bzw. des Schlammlings 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 überprüft. Optimale Standortbedingungen für das Liegende Büchsenkraut werden für die Vorkommen zwischen den berechneten Wasserspiegellagen „Untergrenze Büchsenkrautflur“ (UB) und „Untergrenze Weichholzaue“ (UW) angenommen. Der besiedelbare Standort eines Vorkommens ist durch die Wasserspiegellagen „Regulierungs-Niedrigwasser“ (RNW), entspricht dem mittleren Niedrigwasser (MNW), und „Mittelwasser“ (MW) begrenzt. 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,

Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*)

wenn sich eine Fläche am Standort aus dem Überschattungsoptimum in die Zone zwischen „Untergrenze Büchsenkrautflur“ (UB) und RNW oder zwischen „Untergrenze Weichholzaue“ (UW) und MW verschiebt. Eine Änderung der Fließgeschwindigkeit gilt 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, getrennt nach lokalen Populationen, zusätzliche 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			
Lokale Population im Naturraum NR 1			
Pillmoos (Altarm)	0 %	1 %	790
Reibersdorfer Altarm	0 %	9 %	3.945
Altwasser Hafen Straubing-Sand	0 %	0 %	715
Bogener Altarm	3 %	8 %	4.365
Entauer Graben (Hinterland)	0 %	0 %	1.085
Nebenarm Irlbach (nördliche / südliche Donauinsel bei Entau)	0 %	1 %	695
Lokale Population im Naturraum NR 2			
Mariaposchinger Insel (gesamter Bereich zwischen Insel und Ufer)	2 %	9 %	20.235
Sommersdorfer Altarm	0,2 %	17 %	765
Lokale Population im Naturraum NR 3			
keine Wuchsorte	--	--	--
Lokale Population im Naturraum NR 4			
Mündungsbereich der Schwaig-Isar (<i>Isarmündungsgebiet</i>)	0 %	0 %	42
Altarme Staatshaufen (Hauptarme unterhalb Mündung Stögermühlbach)	12 %	4 %	27.975
Altwasser bei Aicha-Fischwörth	0 %	7 %	2.315
Winzerer Letten	0,3 %	12 %	23.545
Zainacher Wörth (Vorland)	2 %	21 %	1.465
Altwasser Pleinting (Inseln Mündung Herzogbach-Angerbach-Ableiter)	0,5 %	1 %	3.130
Summe	5 %	8 %	91.075
Sekundärnachweise (potenzielle Vorkommen)			
Lokale Population im Naturraum NR 1			
Allachbach-Mündung	0 %	2 %	98
Altwasserbucht gegenüber Straubing-Sand	0 %	4 %	1.600
Altwasser zwischen Ainbrach und Sophienhof	0,3 %	10 %	965
Lokale Population im Naturraum NR 2			
keine Wuchsorte	--	--	--
Lokale Population im Naturraum NR 3			
keine Wuchsorte	--	--	--
Lokale Population im Naturraum NR 4			

Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*)

Altarm Grieser Insel (Schaudecken Wörth) ³	6 %	12 %	3.185
Altwasser bei Endlau	12 %	13 %	3.725
Altwasser bei Mühlau (Mündung Neßlbach)	1 %	11 %	7.260
Pleintinger Wörth	28 %	0 %	110
Summe	4 %	11 %	16.945

Durch zusätzliche indirekte Wirkungen kommt es somit zu einer großflächigen Zerstörung ($\geq 1\%$) von Teilflächen an 4 von insgesamt 14 bestätigten Wuchsorten und an 4 von 7 potenziellen Wuchsorten von *Lindernia procumbens*. An insgesamt 11 von 14 bestätigten Wuchsorten und an 6 von 7 potenziellen Wuchsorten der Art ist eine großflächige graduelle Beeinträchtigung ($\geq 1\%$) 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 12 % und eine graduelle Beeinträchtigung auf weiteren 4 % der Fläche erleidet. In der Innenkurve des Hauptarms im Staatshaufen kommt es durch die Errichtung eines Längsbauwerks im Zusammenhang mit der Anlage der Flutmulde darüber hinaus zusätzlich zu einem Uferabtrag und dadurch möglicherweise indirekt zu Substraveränderungen bzw. zu Veränderungen der Fließgeschwindigkeit. Hierdurch ergibt sich evtl. eine weitere Verschlechterung für den Wuchsort von *Lindernia procumbens*.

Größere Verluste/Beeinträchtigungen von bestätigten Nachweisen liegen weiterhin am Bogener Altarm (3 % / 8 %), im Bereich Mariaposchinger Insel (2 % / 9 %), am Sommersdorfer Altarm (0,2 % / 17 %), im Bereich Winzerer Letten (0,3 % / 12 %) und im Bereich Zainacher Wörth (2 % / 21 %) vor. Für nachgewiesene Vorkommen werden im UG summarisch ca. 5 % der Habitatfläche zerstört, auf weiteren ca. 8 % der Fläche ist eine graduelle Beeinträchtigung zu verbuchen. Bei den potenziellen Wuchsorten sind auf 4 % der Habitatfläche ein Verlust und auf 11 % eine graduelle Beeinträchtigung festzustellen.

Insgesamt können somit Beschädigungen bzw. Zerstörungen auf ca. 13 % der Habitatfläche von nachgewiesenen Vorkommen und auf ca. 15 % 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 und in rückwärtigen Bereichen von Donauinseln möglich. Aufgrund der durch die Vorhabensbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Gesamtbewertung

Für 11 nachgewiesene Wuchsorte und für 7 potenzielle Wuchsorte des Liegenden Büchsenkrauts (*Lindernia procumbens*) bzw. auf ca. 13 % / 15 % 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:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

³ Am Altarm Grieser Insel (Schaudecken Wörth) erfolgte im Jahr 2012 nach Abschluss der Kartierungen die zufällige Beobachtung von einigen Individuen von *Lindernia procumbens*. Da sich hierdurch jedoch nur um eine Zufallsbeobachtung handelt und keine Flächengröße ermittelt wurde, wird der Wuchsort weiterhin als Sekundärnachweis betrachtet.

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 drei betroffenen lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 4 (s.o.) 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 und in rückwärtigen Bereichen von Donauinseln 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 in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren (LRT 3150)
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern mit Schlammfluren (LRT 3270)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.2.6 Sumpf-Glanzkrout (*Liparis loeselii*)

Sumpf-Glanzkrout (*Liparis loeselii*)

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 Sumpf-Glanzkrout (*Liparis loeselii*), auch Glanzstendel genannt, ist ein Knollengeophyt aus der Familie der *Orchidaceae* (Orchideengewächse). Die Vermehrung erfolgt hauptsächlich generativ. Vermutlich kommt überwiegend Selbstbestäubung vor. Die Blütezeit des Sumpf-Glanzkrouts liegt zwischen Ende Mai und Mitte Juli mit Hauptblühzeit im Juni. Die Blühintensität ist dabei stark schwankend. Aufgrund ihrer geringen Größe und relativen Unscheinbarkeit kann die überwiegend gelbgrüne Pflanze leicht übersehen werden. Die Art ist in der temperaten Zone der nördlichen Hemisphäre verbreitet. Die Hauptverbreitung liegt in Europa in den Gebieten der letzten Vereisungen. In Mitteleuropa besiedelt sie vor allem extensiv gepflegte Moore oder lichte Stellen zwischen Gebüsch in Übergangsmooren. Verlandungsbereiche von Stillgewässern mit einer Neigung zur Flachmoorbildung können ebenfalls wichtige Wuchsorte darstellen. Entscheidend ist ein weitgehend konstant hoher Wasserstand oder Quellwassereinfluss, wobei eine längere Überstauung offensichtlich nicht vertragen wird. Im Verhältnis zu anderen EU-Mitgliedsstaaten weist *L. loeselii* in Deutschland gegenwärtig noch einige größere Vorkommen auf (insbesondere im Bodenseegebiet, im Alpenvorland und im nordostdeutschen Tiefland) (HAUKE 2003). In Bayern kommt das Sumpf-Glanzkrout vor allem in der Jungmoränenlandschaft Südbayerns vor, sein Hauptareal liegt im östlichen bis mittleren voralpinen Moor- und Hügelland. Von den ursprünglich im Bodenseebecken zahlreichen Populationen besteht nur noch ein kleiner Teil. In Nordbayern findet sich seit jeher eine vergleichsweise geringe Zahl von Vorkommen, wie z. B. im Oberpfälzer Hügelland und am Untermain (LFU 2012).

Lokale Population:

2010 wurde *Liparis loeselii* durch die floristischen Kartierungen nicht nachgewiesen. Auch bei der floristischen Kartierung 1993-1995 (PLANUNGSBÜRO SCHALLER 1995) konnte kein Nachweis im UG erbracht werden. Nach Angaben des LFU (2012) ist die Art jedoch im Gebiet der TK 25, Blatt 7244 Osterhofen im Bereich von Quellen und Mooren verbreitet.

Ein Auftreten der Art wird aufgrund der angegebenen Empfindlichkeit gegenüber Überstauungen und der Bevorzugung von Verlandungsbereichen an Stillgewässern mit einer Neigung zu Flachmoorbildungen bzw. von Mooren / Übergangsmooren, welche im UG nicht gegeben sind, als unwahrscheinlich angesehen. Bei den auf dem Blatt 7244 vorhandenen Stillgewässern handelt es sich um eutrophe Gewässer ohne entsprechende Verlandungsbereiche. Moore / Übergangsmoore treten nicht auf. Die Meldung der Art auf dem TK-Blatt 7244, Osterhofen resultiert wahrscheinlich ausschließlich aus einem gesicherten Vorkommen von *L. loeselii* im FFH-Gebiet 7244-301 „Schuttholzer Moor“ nordöstlich von Iggenbach. Hier treten die für die Art entsprechenden Lebensraumtypen (7140, Übergangs- und Schwingrasenmoore, 7230 Kalkreiche Niedermoore) auf (vgl. Standarddatenbogen zum Gebiet).

Aufgrund der fehlenden Nachweise und des unwahrscheinlichen Auftretens im UG kann eine Einschätzung des Erhaltungszustands der lokalen Population nicht vorgenommen werden.

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 Sumpf-Glanzkrouts (*Liparis loeselii*) oder seinen Wuchsorten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße können ausgeschlossen werden, da im UG keine geeigneten Wuchsorte der Art vorhanden sind.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Individuen des Sumpf-Glanzkrouts (*Liparis loeselii*) oder seinen Wuchsorten durch Hochwasserschutzmaßnahmen können ausgeschlossen werden, da im UG keine geeigneten Wuchsorte der Art

Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

vorhanden sind.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Individuen des Sumpf-Glanzkrauts (*Liparis loeselii*) führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Individuen des Sumpf-Glanzkrauts (*Liparis loeselii*) oder seinen Wuchsorten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3 Fledermäuse nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.3.1 Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 3 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 überwinternder 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 (LFU 2012).

Lokale Population:

Eine exakte Ermittlung der Populationsgröße ist nicht möglich. Die Art tritt regelmäßig auf Teilflächen auf. Insgesamt sind 21 Sommerquartiere bekannt, die sich über das gesamte UG verteilen. Die größte beobachtete Gruppe betrug 2011 neun Tiere. In Straubing ist ein Sommerquartier mit bis zu 216 Individuen, in Irlbach mit ca. 100 Individuen, in Deggendorf mit bis zu 190 Individuen und in Vilshofen mit ca. 100 Tieren bekannt (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011). Der Gesamtbestand des Großen Abendseglers im Untersuchungsraum ist einer lokalen Population zuzuordnen.

Folgende Gemeinden mit Sommerquartieren sind bekannt (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011):

- Straubing (max. 216 Individuen)
- Steinach (Größe unbekannt)
- Bogen (min. 5 Individuen)
- Irlbach (ca. 100)
- Mariaposching (min. 50)
- Plattling (ca. 30)
- Deggendorf (ca. 190)
- Vilshofen (ca. 100)

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 insgesamt mit gut bewertet (Zustand der Population B: gut), Habitatqualität (B: gut) und Intensität der Beeinträchtigungen (B: mittel) (SIMON & WIDDIG GBR 2012).

Des Weiteren ist der winterliche Bestand als eigenständige lokale Population zu werten. Es liegen Nachweise aus Osterhofen im UG und aus Hundsdorf angrenzend an das UG vor. Aufgrund des Vorkommens geeigneter Höhlenbäume in der Donau- und in der Isaraue ist auch hier von Überwinterungen von Abendseglern auszugehen.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Quartiere des Abendseglers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die Quartiere in den Siedlungsbereichen und außerhalb der Rodungsflächen können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Außerhalb des direkten Eingriffsbereiches sind Sommerquartiere des Abendseglers nachgewiesen. Daher wird davon ausgegangen, dass durch die Anlage von Flutmulden es im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ zu einem Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer Eignung als Sommer- und Winterquartier des Abendseglers kommt. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweihers bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung auch für den Großen Abendsegler aufweisen. Aufgrund des großen Umfangs der Beeinträchtigung potenzieller Quartiere kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mit hinreichender Sicherheit gewährleistet werden. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen „Quartierneuschaffung“ stehen jedoch auch kurzfristig geeignete Ausweichquartiere für den Großen Abendsegler zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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 des Abendseglers ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Fldedermauskästen (Quartierneuschaffung im Bereich Isarmündung, Staatshaufen und in Baumreihen, Feldgehölzen in Deichnähe südlich des Griesweihers donauabwärts bis Haardorf) (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Abendsegler führen.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die Quartiere in den Siedlungsbereichen und außerhalb der Rodungsflächen 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.

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer Eignung als Sommer- und Winterquartier des Abendseglers (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht ausgeschlossen werden.

Für den Großen Abendsegler als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist auch eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

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 Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Abendseglers können aufgrund der Entfernung 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 können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.2 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 (LFU 2012).

Lokale Population:

Es liegen nur wenige Nachweise über Lautaufnahmen der Bechsteinfledermaus aus dem UG vor (FROELICH & SPORBECK 2010). Hinweise auf Quartiere liegen für das UG nicht vor (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011). Eine Angabe von Populationsgrößen ist nicht möglich. Als lokale Population wird das gesamte Vorkommen im Untersuchungsraum abgegrenzt. Eine Bewertung ist anhand der wenigen Lautaufnahmen 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere der Bechsteinfledermaus im Bereich des geplanten Vorhabens auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Wochenstuben durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere der Bechsteinfledermaus im Bereich des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Sommerquartier einzelner Bechsteinfledermäuse aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweihers bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Sommerquartier auch für einzelne Bechsteinfledermäuse aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen zur Verfügung steht (SCHLEMMER 2010) und keine Beobachtung von Bechsteinfledermausquartieren im Bereich der Flutmulden bzw. der Höhlenbäume vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

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 Bechsteinfledermaus 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 Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Bechsteinfledermäuse führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere der Bechsteinfledermaus im Bereich des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutztes Sommerquartier für einzelne Bechsteinfledermäuse (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

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 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
- Inspektion des Baufeldes (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Bechsteinfledermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Bechsteinfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.3 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 sie durch ihre Neigung, sich in Zapfenlöcher, Balkenkehlen und Spalten zu verstecken, oft schwierig zu entdecken sind.

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 (LFU 2012).

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 neun Wochenstuben und zwei Winterquartiere im UG bekannt:

- Arbing (2 Tiere (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))
- Moos (31 Tiere (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))
- Halbmeile (17 Tiere (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), 2010 ca. 25 Tiere (FROELICH & SPORBECK 2010))
- Parkstetten (min. 2 (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))
- Aicha (ca. 20 (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), 2011 min. 1 (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Haardorf (min. 10 (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))
- Hengersberg (min. 1 (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))
- Seebach (min. 2 (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))
- Bergham (ca. 25 (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))
- Deggenau (Winterquartier (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))
- Welchenberg (Winterquartier (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011))

Für die landesweit flächendeckend verbreitete und häufige Art Braunes Langohr weist das UG keine besondere Bedeutung auf. Zu- und Abnahmen des Bestands können, ebenso wie der Anteil am bayerischen Bestand, nicht

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Sommerquartier einzelner Brauner Langohren aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweiher bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Braune Langohren aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) bzw. Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Braunen Langohrquartieren im Bereich der Flutmulden bzw der Höhlenbäume 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 des Braunen Langohrs 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 Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Braune Langohren führen.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Wochenstuben durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere des Braunen Langohrs im Bereich des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutztes Sommerquartier des Braunen Langohrs (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für das Braune Langohr als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist auch eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen 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.

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:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Braunen Langohrs können aufgrund der Entfernung 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 Braunen Langohrs zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.4 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 (LFU 2012).

Lokale Population

Die Populationsgröße der Breitflügelfledermaus im Untersuchungsraum ist nicht bekannt. Es liegen Nachweise von zwei Wochenstubenkolonien vor (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), die jeweils als lokale Population abgegrenzt werden:

- Bogen (50 Tiere mit Jungtieren (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population B: gut, Habitatqualität C: mittel-schlecht, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GbR 2012))
- Seebach (64 Tiere mit Jungtieren (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population B: gut, Habitatqualität C: mittel-schlecht, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GbR 2012))

Zu- und Abnahmen des Bestands liegen keine aktuellen Daten vor. Der Anteil am bayerischen Bestand kann ebenfalls nicht ermittelt werden. Die naturschutzfachliche Bedeutung der Vorkommen im UG ist aufgrund der Gefährdung der Art in Bayern und des Nachweises von zwei Wochenstuben als hoch einzuschätzen.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Sommerquartier einzelner Breitflügelfledermäuse aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweihers bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Breitflügelfledermäuse aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) bzw. Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Breitflügelfledermausquartieren im Bereich der Flutmulden bzw der Höhlenbäume 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 Breitflügelfledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer Eignung als unregelmäßig genutztes Sommerquartier der Breitflügelfledermaus (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

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

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen 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 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.

Breitflügelvedermaus (*Eptesicus serotinus*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Breitflügelvedermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Breitflügelvedermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.5 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - 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

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 (LFU 2012).

Lokale Population:

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

- Alkofen (30 Tiere, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population B: gut, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Hinterreckenbergr (16 Tiere, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Aicha (8 Tiere 2011 (SIMON & WIDDIG GBR 2012), Altdaten 30 mit Jungtieren (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), Erhaltungszustand gesamt C: mittel-schlecht, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität C: mittel-schlecht, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Loham (12 Tiere 2011, Erhaltungszustand gesamt C: mittel-schlecht, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität C: mittel-schlecht, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Wisseling (6 Tiere 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))
- Großlintach (15 Tiere 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))
- Offenbergr (25 Tiere 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 Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Unterneustift (15 Tiere Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, 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.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Quartiere der Fransenfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wochenstuben durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Quartiere der Fransenfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Quartier einzelner Fransenfledermäuse aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweihers bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Fransenfledermäuse aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) bzw. Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Fransenfledermausquartieren im Bereich der Flutmulden bzw. der Höhlenbäume 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:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Fransenfledermäuse führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier für einzelne Fransenfledermäuse (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für die Fransenfledermaus als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist auch eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen 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.

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:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Fransenfledermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Fransenfledermaus zu prognostizieren die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.6 Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2 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 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 (LFU 2012).

Lokale Population:

Das Graue Langohr ist mit zwei Wochenstuben im UG vertreten (Koordinationsstelle Fledermausschutz 2011). Jede Wochenstube wird als eigenständige lokale Population abgegrenzt.

- Forstern (15 Tiere Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), Bewertung Erhaltungszustand nicht möglich)
- Bogen (min. 3 Tiere Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), Bewertung Erhaltungszustand nicht möglich)

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Quartier einzelner Grauer Langohren aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Griesweihers bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Graue Langohren aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) bzw. Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Grauen Langohrquartieren im Bereich der Flutmulden bzw. der Höhlenbäume 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 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 Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutztes Sommerquartier des Grauen Langohrs (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

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

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen 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 Graue Langohren führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen des Grauen Langohrs können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Grauen Langohrs können aufgrund der Entfernung 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 Grauen Langohrs zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.7 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 (LFU 2012).

Lokale Population:

Aus dem UG liegen Nachweise von sieben Wochenstuben vor (KOORDINATIONSSTELLE FLEDERMAUSSCHUTZ 2011, SIMON & WIDDIG GBR 2012). Jede Wochenstube wird als eigenständige lokale Population abgegrenzt. Die Bewertung des Erhaltungszustandes ist nur eingeschränkt möglich, da insbesondere zu den Habitatqualitäten und Beeinträchtigungen keine ausreichenden Datengrundlagen vorliegen. Bei den angegebenen Populationsgrößen handelt es sich jeweils um Mindestgrößen.

- Irlbach (15 Weibchen 2011 (SIMON & WIDDIG GBR 2012), 40 Weibchen mit Jungtieren Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Kapfelberg (13 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Isarmündung (14 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Isarmündung II (6 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Hunderdorf (9 Weibchen und Jungtiere Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Grafing (5 Weibchen und Jungtiere Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Deggendorf (28 Weibchen und Jungtiere Altdaten (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))

Über Zu- und Abnahme des Bestands und des Anteil am bayerischen Bestand kann keine Aussage getroffen werden. Die Bedeutung der Vorkommen im UG wird als hoch eingestuft.

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Quartiere der Großen Bartfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die Quartiere in den Siedlungsbereichen und außerhalb der Rodungsflächen können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Außerhalb des direkten Eingriffsbereiches sind Sommerquartiere der Kolonien „Isarmündung“ und „Isarmündung II“ nachgewiesen. Deshalb wird angenommen, dass es durch die Anlage von Flutmulden im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ zu einem Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer Eignung als Sommerquartier der Großen Bartfledermaus kommen kann. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweiher bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung auch für die Große Bartfledermaus aufweisen. Aufgrund des großen Umfangs der Beeinträchtigung potenzieller Quartiere kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mit hinreichender Sicherheit gewährleistet werden. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen „Quartierneuschaffung“ stehen jedoch auch kurzfristig geeignete Ausweichquartiere für die Große Bartfledermaus zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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 Großen Bartfledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Fledermauskästen (Quartierneuschaffung im Bereich Isarmündung, Staatshaufen und in Baumreihen, Feldgehölzen in Deichnähe südlich des Griesweiher donauabwärts bis Haardorf) (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Große Bartfledermäuse führen.

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die Quartiere in den Siedlungsbereichen und außerhalb der Rodungsflächen 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.

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als Quartier der Großen Bartfledermaus (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht ausgeschlossen werden.

Für die Große Bartfledermaus als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist auch eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

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 Großen Bartfledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11 – 28.02
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Großen Bartfledermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Großen Bartfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.8 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

1 Grundinformationen

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

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 (zwei Fälle in Bayern). 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.

Lokale Population:

Aus dem UG liegt nur ein Quartiernachweis (Hengersberg) aus dem Jahr 1993 über einen Kotfund vor. Das Quartier wurde ca. 2006 begast (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011). Des Weiteren liegen vereinzelte Nachweise des Großen Mausohrs mittels akustischer Erfassungen aus dem Untersuchungsraum vor (FROELICH & SPORBECK 2010). Da keine Wochenstube im Gebiet vorhanden ist und die akustischen Nachweise auch keiner Wochenstube außerhalb des Untersuchungsraumes zugeordnet werden können, ist der gesamte Bestand an Großen Mausohren im Untersuchungsraum als lokale Population abgegrenzt.

Die Bedeutung des Vorkommens ist aufgrund des Fehlens von Wochenstuben im UG, der geringen Habitatqualität und der nur geringen Nachweisdichte als gering einzuschätzen

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist auf Grundlage der vorliegenden akustischen Aufnahmen nur eingeschränkt möglich. Der Erhaltungszustand wird insgesamt aufgrund des Fehlens von Wochenstuben als C: mittel-schlecht eingeschätzt. Das Kriterium Population ist als C: mittel-schlecht, die Habitatqualität C: mittel-schlecht und die Beeinträchtigungen ebenfalls als C: stark einzustufen.

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Sommerquartier einzelner Großer Mausohren

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweihers bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Große Mausohren aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen bzw. Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Großen Mausohrquartieren im Bereich der Flutmulden bzw. der Höhlenbäume 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 des Großen Mausohrs 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 Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Große Mausohren führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutztes Sommerquartier für einzelne Große Mausohren (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für das Große Mausohr als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist auch eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen 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.

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:
- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Großen Mausohrs können aufgrund der Entfernung 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 Großen Mausohrs zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.9 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 (LFU 2012).

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum sind 12 Wochenstuben der Kleinen Bartfledermaus bekannt (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011, SIMON & WIDDIG GBR 2012). Jede Wochenstube wird als eigenständige lokale Population abgegrenzt.

- Entau (13 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigung B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Straßkirchen (7 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Irlbach (38 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen B: mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Gailberg (2 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Isarmündung I (4 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Isarmündung II (24 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Untersimbach (16 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Seebach (9 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Aicha (30 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Hinterreckenbergl (48 Weibchen (SIMON & WIDDIG GBR 2012) (min. 100 im Jahr 1998(Koordinationsstelle Fledermausschutz 2011), Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population B: gut, Habitatqualität A: hervorragend, Beeinträchtigungen A: gering)
- Schnelldorf (6 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012))
- Hofkirchen (47 Weibchen, Erhaltungszustand gesamt B: gut, Population B: gut, Habitatqualität A: hervorragend,

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GbR 2012))

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.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Quartiere der Kleinen Bartfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die Quartiere in den Siedlungsbereichen und außerhalb der Rodungsflächen können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Außerhalb des direkten Eingriffsbereiches sind Sommerquartiere der Kolonien „Isarmündung I“ und „Isarmündung II“ nachgewiesen. Daher wird angenommen, dass durch die Anlage von Flutmulden es im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ zu einem Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer Eignung als Sommerquartier der Kleinen Bartfledermaus kommt. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweiher bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung auch für die Kleine Bartfledermaus aufweisen. Aufgrund des großen Umfangs der Beeinträchtigung potenzieller Quartiere kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mit hinreichender Sicherheit gewährleistet werden. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen „Quartierneuschaffung“ stehen jedoch auch kurzfristig geeignete Ausweichquartiere für die Kleine Bartfledermaus zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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 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 (Quartierneuschaffung im Bereich Isarmündung, Staatshaufen und in Baumreihen, Feldgehölzen in Deichnähe südlich des Griesweiher donauabwärts bis Haardorf) (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die Quartiere in den Siedlungsbereichen und außerhalb der Rodungsflächen 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.

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als Quartier der Kleinen Bartfledermaus (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht ausgeschlossen werden.

Für die Kleine Bartfledermaus als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist auch eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

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:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Kleinen Bartfledermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Kleinen Bartfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.10 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 (LFU 2012).

Lokale Population:

Der Kleine Abendsegler wurde nur vereinzelt akustisch im Untersuchungsraum nachgewiesen (FROELICH & SPORBECK 2010). Quartiere der Art sind im Untersuchungsraum nicht bekannt (KOORDINATIONSSTELLE 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere des Kleinen Abendseglers im Bereich des geplanten Vorhabens auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere des Kleinen Abendseglers im Bereich des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Sommerquartier einzelner Kleiner Abendsegler aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweihers bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Kleine Abendsegler aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen bzw. Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Kleinen Abendseglerquartieren im Bereich der Flutmulden bzw. der Höhlenbäume vorliegen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

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 des Kleinen Abendseglers 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 Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Kleine Abendsegler führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere des Kleinen Abendseglers im Bereich des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutztes Sommerquartier des Kleinen Abendseglers (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für den Kleinen Abendsegler als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

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 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Kleinen Abendseglers können aufgrund der Entfernung 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 Kleinen Abendseglers zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.11 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

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

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 (LFU 2012).

Lokale Population:

Die Populationsgröße der lokalen Population ist nicht bekannt. Es gibt den Hinweis auf eine Wochenstube im Breitenhofer Holz (FROELICH & SPORBECK 2010). Die Wochenstube stellt die lokale Population dar.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als gut eingeschätzt, die Populationsgröße anhand des Bewertungsschemas von SACHTELEBEN (2010) als hervorragend, die Habitatqualität als mittel-schlecht und die Beeinträchtigungen als mittel (SIMON & WIDDIG GBR 2012).

Über Zu- und Abnahme des Bestands liegen keine Kenntnisse vor. Der Anteil am bayerischen Bestand ist unbekannt. Die Bedeutung des Vorkommens im UG ist als sehr hoch einzuschätzen.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung des zu erwartenden Quartiergebietes Breitenhofer Holz zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wochenstuben durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung des zu erwartenden Quartiergebietes Breitenhofer Holz zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Sommerquartier einzelner Mopsfledermäuse aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweiher bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Mopsfledermäuse aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) bzw. Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Mopsfledermausquartieren im Bereich der Flutmulden bzw der Höhlenbäume 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 Mopsfledermaus 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 Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Mopsfledermäuse führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutzten Quartier für einzelne Mopsfledermäuse (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für die Mopsfledermaus als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der können ausgeschlossen werden.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11 – 28.02
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Mopsfledermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Mopsfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.12 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: D Bayern: D 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 (LFU 2012).

Lokale Population:

Die Populationsgröße der Mückenfledermaus im Untersuchungsraum ist nicht bekannt. Es liegen nur wenige akustische Nachweise der Art vor (FROELICH & SPORBECK 2010). In Niederalteich ist ein Winterquartier der Mückenfledermaus mit einem Individuum nachgewiesen worden (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011).

Der sommerliche Bestand im UG wird als eine lokale Population abgegrenzt. Des Weiteren ist der Bestand im Winterquartiere in Niederalteich eine eigenständige lokale Population.

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 (SIMON & WIDDIG GBR 2012).

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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere der Mückenfledermaus im Bereich des geplanten Vorhabens auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere der Mückenfledermaus im Bereich des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Sommerquartier einzelner Mückenfledermäuse aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweiher bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Mückenfledermäuse aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

geeigneten Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) bzw. Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Mückenfledermausquartieren im Bereich der Flutmulden bzw der Höhlenbäume 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 Mückenfledermaus 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 Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Mückenfledermäuse führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wochenstuben durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere der Mückenfledermaus im Bereich des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutztes Sommerquartier für einzelne Mückenfledermäuse (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für die Mückenfledermaus als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist auch eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

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.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Mückenfledermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Mückenfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.13 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 (LFU 2012).

Lokale Population:

Aus dem Untersuchungsraum sind zwei Wochenstuben der Nordfledermaus bekannt (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011). Die Wochenstuben stellen jeweils eine lokale Population dar.

- Deggendorf (10-20 Weibchen (Koordinationsstelle für Fledermausschutz 2011), Erhaltungszustand gesamt C: mittel-schlecht, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen keine Angabe (SIMON & WIDDIG GBR 2012)
- Vilshofen (15 Weibchen (Koordinationsstelle für Fledermausschutz 2011), Erhaltungszustand gesamt C: mittel-schlecht, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen keine Angabe (SIMON & WIDDIG GBR 2012)

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.

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Quartiere der Nordfledermaus zum geplanten Vorhaben und der Lage der Quartiere in den Siedlungen auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wochenstuben durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Quartiere der Nordfledermaus zum geplanten Vorhaben und der Lage der Quartiere in den Siedlungen auszuschließen.

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Quartier einzelner Nordfledermäuse aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweihers bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Nordfledermäuse aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) bzw. Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Nordfledermausquartieren im Bereich der Flutmulden bzw. der Höhlenbäume 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 Nordfledermaus 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 Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Nordfledermäuse führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutztes Sommerquartier für einzelne Nordfledermäuse (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für die Nordfledermaus als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist auch eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen 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.

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:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Nordfledermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Nordfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.14 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: 3 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 (LFU 2012).

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. 2010).

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).

Zu- und Abnahme des Bestands und des 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere der Rauhautfledermaus im Bereich des geplanten Vorhabens auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere der Rauhautfledermaus im Bereich des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshafen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Quartier einzelner Rauhautfledermäuse aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweihers bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Rauhautfledermäuse aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

„Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshafen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Rauhautfledermausquartieren im Bereich der Flutmulden 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 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 Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Rauhautfledermäuse führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der fehlenden Hinweise auf Quartiere der Rauhautfledermaus im Bereich des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier einzelner Rauhautfledermäuse (vgl. 2.1). Tötungen von einzelnen Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für die Rauhautfledermaus als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

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.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
 - Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder. Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Rauhautfledermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Rauhautfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.15 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.

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum konnten zwölf Wochenstuben der Wasserfledermaus nachgewiesen werden (SIMON & WIDDIG GbR 2012). Jeder Wochenstubenkolonie stellt eine eigenständige lokale Population dar.

- Metten (25 Weibchen (SIMON & WIDDIG GbR 2012), Erhaltungszustand gesamt B:gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GbR 2012))
- Irlbach (16 Weibchen (SIMON & WIDDIG GbR 2012), Erhaltungszustand gesamt B:gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GbR 2012))
- Eichert (28 Weibchen (SIMON & WIDDIG GbR 2012), Erhaltungszustand gesamt B:gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GbR 2012))
- Holzpaint (10 Weibchen (SIMON & WIDDIG GbR 2012), Erhaltungszustand gesamt B:gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: sehr gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GbR 2012))
- Altholz (36 Weibchen (SIMON & WIDDIG GbR 2012), Erhaltungszustand gesamt A: sehr gut, Population B: gut, Habitatqualität A: sehr gut, 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: sehr gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GbR 2012))
- Isarmünd (33 Weibchen (SIMON & WIDDIG GbR 2012), Erhaltungszustand gesamt A: sehr gut, Population B: gut, Habitatqualität A: sehr gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GbR 2012))
- Grieshaus (24 Weibchen (SIMON & WIDDIG GbR 2012), Erhaltungszustand gesamt B:gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität A: sehr gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GbR 2012))
- Niederalteich (12 Weibchen (SIMON & WIDDIG GbR 2012), Erhaltungszustand gesamt B:gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GbR 2012))
- Aicha (14 Weibchen (SIMON & WIDDIG GbR 2012), Erhaltungszustand gesamt B:gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GbR 2012))
- Ruspet (15 Weibchen (SIMON & WIDDIG GbR 2012), Erhaltungszustand gesamt B:gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GbR 2012))

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

- Kastenlehen (6 Weibchen (SIMON & WIDDIG GBR 2012), Erhaltungszustand gesamt B:gut, Population C: mittel-schlecht, Habitatqualität B: gut, Beeinträchtigungen A: gering (SIMON & WIDDIG GBR 2012)

Über Zu- und Abnahme des Bestands liegen keine Kenntnisse vor. Der Anteil am bayerischen Bestand ist unbekannt. 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Quartiere der Wasserfledermaus zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die Quartiere in den Siedlungsbereichen und außerhalb der Rodungsflächen können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Außerhalb des direkten Eingriffsbereiches sind Sommerquartiere der Kolonien „Isarmünd“ und „Grieshaus“ nachgewiesen. Deshalb wird angenommen, dass durch die Anlage von Flutmulden es im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ zu einem Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer Eignung als Sommerquartier der Wasserfledermaus kommt. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweiher bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung auch für die Wasserfledermaus aufweisen. Aufgrund des großen Umfangs der Beeinträchtigung potenzieller Quartiere kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mit hinreichender Sicherheit gewährleistet werden. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen „Quartierneuschaffung“ stehen jedoch auch kurzfristig geeignete Ausweichquartiere für die Wasserfledermaus zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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 Wasserfledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Fledermauskästen (Quartierneuschaffung im Bereich Isarmündung, Staatshaufen und in Baumreihen, Feldgehölzen in Deichnähe südlich des Griesweiher donauabwärts bis Haardorf) (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

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 Wasserfledermäuse führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die Quartiere in den Siedlungsbereichen und außerhalb der Rodungsflächen 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.

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als Quartier der Wasserfledermaus (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht ausgeschlossen werden.

Für die Wasserfledermaus als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen und eine Bauzeitenregelung vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

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:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Wasserfledermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Wasserfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.16 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 Quartiersansprüche 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.

Lokale Population:

Die Zweifarbfledermaus ist lediglich Nahrungsgast im UG und wurde nur akustisch nachgewiesen (FROELICH & SPORBECK 2010). Hinweise auf Quartiere liegen aus dem UG nicht vor (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011). Die lokale Population umfasst den Bestand des gesamten UGes (RUNGE et al. 2010).

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 und keine Nachweise von Quartieren vorliegen (SIMON & WIDDIG GbR 2012).

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 keine Hinweise auf Quartiere im UG vorliegen, die Art jedoch 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere der Zweifarbfledermaus zum geplanten Vorhaben und der Lage der Quartiere in den Siedlungen außerhalb des UGes auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der bekannten Quartiere der Zweifarbfledermaus zum geplanten

Zweifarbfliege (Vespertilio murinus)

Vorhaben und der Lage der Quartiere in den Siedlungen außerhalb des UGes auszuschließen.

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Sommerquartier einzelner Zweifarbfledermäuse aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweihers bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Zweifarbfledermäuse aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) bzw. Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Zweifarbfledermausquartieren im Bereich der Flutmulden bzw. der Höhlenbäume 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 des Großen 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 Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutztes Sommerquartier einzelner Zweifarbfledermäuse (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für die Zweifarbfledermaus als auch Gebäudequartiere nutzende Art ist auch eine Tötung von Individuen bei Sanierungs- und Abrissarbeiten an Gebäuden und technischen Bauwerken nicht vollständig auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen 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 Zweifarbfledermaus führen.

Zweifarbfliege (Vespertilio murinus)

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:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Zweifarbfledermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Zweifarbfledermaus zu prognostizieren, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.3.17 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 Mauerspalteln, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen, in Kasematten, aber auch in den Eingangsbereichen von Höhlen. Das legt nahe, dass Felspalten 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 (LFU 2012).

Lokale Population:

Von der Zwergfledermaus liegen aus dem Untersuchungsraum nur akustische Nachweise und ein Nachweis mittels Netzfang vor (FROELICH & SPORBECK 2010). Nachweise von Quartieren sind bisher nur außerhalb des UGes bekannt (KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ 2011, SIMON & WIDDIG GBR 2012). Es ist jedoch aufgrund der weiten, annähernd flächendeckenden Verbreitung der Art in Bayern und im Naturraum (LFU 2012) davon auszugehen, dass sich in den Ortschaften im Untersuchungsraum etliche 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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wochenstuben durch die Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Quartiere der Zwergfledermaus zum geplanten

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Vorhaben und der Lage der potenziellen Quartiere in den Siedlungen auszuschließen.

Obwohl keine Hinweise zu genutzten Quartieren im Umfeld der Flutmulde vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Anlage der Flutmulde verloren gehenden Höhlenbäume im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und im NSG „Staatshaufen“ (SCHLEMMER 2010) eine potenzielle Eignung als Quartier einzelner Zwergfledermäuse aufweisen. Des Weiteren werden durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere entlang der Donau südlich des Griesweihers bis Haardorf, etwa 100 Bäume mit Höhlen gerodet (SCHLEMMER 2010), die eine potenzielle Eignung als unregelmäßig genutztes Quartier auch für einzelne Zwergfledermäuse aufweisen. Da sowohl im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ als auch im NSG „Staatshaufen“ und entlang der Donau eine große Anzahl an potenziell als Quartier geeigneten Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) bzw. Gebäudequartieren zur Verfügung steht und keine Beobachtung von Zwergfledermausquartieren im Bereich der Flutmulden bzw. der Höhlenbäume 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 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 Schifffahrtsstraße

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Durch die Anlage von Flutmulden sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen (SCHLEMMER 2010) mit einer potenziellen Eignung als unregelmäßig genutztes Sommerquartier einzelner Zwergfledermäuse (vgl. 2.1). Tötungen von Individuen können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

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

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen, den Verschluss von unbesetzten Höhlen, die Erhaltung bzw. das Umsetzen von besetzten Quartierbäumen 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

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Zwergfledermäuse 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:

- Bauzeitenregelung: Gehölzrodungen nur im Zeitraum vom 01.11. – 28.02.
- Inspektion des Baufeldes einschließlich Gebäude und technischer Bauwerke (Ökologische Baubegleitung), Verschluss unbesetzter Höhlen, ggf. Erhaltung besetzter Quartierbäume oder Umsetzen von besetzten Quartieren in ungestörte Bereiche

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Zwergfledermaus können aufgrund der Entfernung 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 der Zwergfledermaus zu prognostizieren die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen können, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.4 Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.4.1 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 2012). Die Aufzuchtzeit der Jungtiere im schützenden Bau erfolgt zwischen April und August (LfU 2009).

Im UG sind Flussmitte und Randbereiche der Donau und Isar Bestandteile von Revieren, die allerdings nur bei Ortswechsellern durchschwommen werden. Gleiches gilt für Bühnen und Bühnenfelder. Mündungsbereiche von Nebengewässern und nahe gelegene Weidengebüsche an den Donauuferrn 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 sowie 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 und Isar 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 Biberrn 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 2011).

Lokale Population:

Das UG ist durchgehend von Biberrn besiedelt. Im UG wurden 98 Bibervorkommen gefunden, davon liegen sieben in Teilen auch außerhalb des UGes. Von den 98 Vorkommen waren 85 bereits in den bestehenden Kartierungen erfasst, die Kontrolle ergab, dass alle noch besetzt waren. 13 Reviere (4 Landkreis Passau, 8 Stadt Straubing, 1 Landkreis Deggendorf) wurden neu kartiert. In den Revieren wurden 85 aktuell besetzte Biberbaue und elf Biberdämme gefunden. Die tatsächliche Anzahl der Baue liegt sicherlich höher (es muss in jedem Revier mindestens 1 Bau vorhanden sein), Erdbaue des Bibers sind jedoch kaum zu entdecken. Auch bei den Biberdämmen konnten sicherlich nicht alle erfasst werden. Die bereits bekannten Reviere wurden nicht durchgehend begangen, so dass einzelne Nebendämme in Randbereichen des Reviers oder nur zeitweise genutzten Bereichen möglicherweise nicht erfasst wurden (SCHWAB 2011).

In der Gesamtbewertung kann der Erhaltungszustand der Biberpopulation mit 98 Revieren im UG (mit Gewässerabschnitten von 10-100 km mit Umgriff als Bezugsraum) aufgrund der Siedlungsdichte (> drei besetzte Biberreviere je 10 km Gewässerränge) mit A / hervorragend eingestuft werden (SCHWAB 2011).

Biber (*Castor fiber*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Ausbau der Schifffahrtsstraßemaßnahmen sind aufgrund der Entfernung oder abgeschirmten Lage essenzieller Habitatbestandteile (Biberbau, Biberdamm) bei 97 von 98 nachgewiesenen Revieren des Bibers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei einem Revier an einem Abgrabungsgewässer bei Entau kommt es innerhalb der Stördistanz (ca. 100 m während der Jungenaufzuchtzeit) der Biberburg zu baubedingten Beeinträchtigungen (lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb) an einer unmittelbar an den Ufern angelegten Baustelleneinrichtungsfläche. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue und der Empfindlichkeit der Art während der Jungenaufzuchtzeit ist davon auszugehen, dass die Burgen aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen nicht mehr aufgesucht werden, so dass es während der Bauphase zu einem temporären Verlust und somit zu einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommt. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Bauzeitenregelung: Verzicht auf Bauarbeiten im Bereich der Biberburg während der Jungenaufzuchtzeit von Mai bis August) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Ab September sind die Jungtiere alt genug, um den Bau zu verlassen, so dass die Alttiere vor dem Winter einen anderen Bau in einem störungsarmen Bereich als Ruhestätte anlegen oder einen bestehenden alten Bau winterfest machen können. Zudem ist die Störeffindlichkeit der nachtaktiven Tiere außerhalb der Jungenaufzuchtzeit reduziert, zumal keine Nachtbautätigkeiten geplant sind, so dass auch die Funktion der betroffenen Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung oder abgeschirmten Lage essenzieller Habitatbestandteile (Biberbau, Biberdamm) bei 83 von insgesamt 98 nachgewiesenen Revieren des Bibers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei insgesamt 14 Revieren kommt es innerhalb der Stördistanz (ca. 100 m während der Jungenaufzuchtzeit) der Biberburg zu baubedingten Beeinträchtigungen (lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb) durch Baustraßen, Anlage von Schöpfwerken und Mahlbussen, Rodungen, Deichrückverlegungen, Deichabtrag, Deichbau /-erhöhung, Flutmulden und Baustelleneinrichtungsflächen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue und der Empfindlichkeit der Art während der Jungenaufzuchtzeit ist davon auszugehen, dass die Burgen aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen nicht mehr aufgesucht werden, so dass es während der Bauphase zu einem temporären Verlust und somit zu einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Dies trifft für die folgenden Burgen bzw. Reviere zu:

an der Alten Kinsach bei Bruchwiesen, am Kinsach-Mehnach-Ableiter am westlichen Ortsrand von Furth, bei Entau, südlich des Griesweihers bei Scheibe, im Staatshaufen (Südteil, am Ende der geplanten Flutmulde), bei Thundorf am Kugelstätter Graben, im Bereich von Abgrabungsgewässern bei Gundlau, im Deichvorland der Gundelau bei Ochsenwörth, bei Haardorf, in den Grieswiesen östlich der St 2115 bei Berndel, in der Ottacher Wörth, an einem Altarm im Deichvorland bei Gries, an der Kleinen Ohe südlich von Unterschöllnach und am Herzogbach-Angerbach-Ableiter (Schöpfwerk Künzing), an dem die genaue Lage der Burg nicht bekannt ist.

Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Bauzeitenregelung: Verzicht auf Bauarbeiten im Bereich der Biberburg während der Jungenaufzuchtzeit von Mai bis August sowie Voruntersuchung: ob besetzte Biberburg im Eingriffsbereich am geplanten Schöpfwerk Künzing existiert) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bei zehn Revieren gewahrt werden.

Bei vier Revieren: an der Alten Kinsach bei Bruchwiesen, bei Entau, im Deichvorland der Gundelau bei Ochsenwörth und bei Haardorf ist eine Bauzeitenregelung ausgeschlossen. Eine temporäre Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht ausgeschlossen werden.

Bei einem Revier zwischen Donauufer und Parallelbauwerk bei Einöd sind Rodungen im Bereich des Parallelbauwerks auf mehr als 850 m Länge geplant. Dadurch kommt es zu dauerhaften anlagebedingten Verlusten von Nahrungshabitaten (Winternahrung) in größerem Umfang in unmittelbarer Nähe zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Da der Gehölzanteil in diesem Bereich insgesamt relativ gering ist, besteht die Möglichkeit, dass das Revier aufgegeben

Biber (*Castor fiber*)

wird. Zudem wird die Maßnahme ca. 40 m von einer Biberburg entfernt durchgeführt. Falls dort die Rodungen im 2. Quartal des Jahres stattfinden (s. Bauzeitenplan), sind in größerem Umfang baubedingte Störungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu erwarten. Eine Aufgabe der Burg und damit eine Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Jungenaufzuchtzeit kann nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Bei fünf Revieren kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Bibers für die Hochwasserschutzmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung (Bauzeiten im Umfeld besetzter Biberburgen außerhalb der Jungenaufzuchtzeit von Mai bis August)
- Voruntersuchung am geplanten Schöpfwerk Künzing, ob besetzte Biberburg im Eingriffsbereich existiert

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 Schifffahrtsstraße

Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 97 von 98 Revieren des Bibers ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt 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.

Bei einem Revier an einem Abtragungsgewässer bei Entau kommt es innerhalb der Stördistanz der Biberburg zu baubedingten Beeinträchtigungen (lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb) an einer unmittelbar an den Ufern angelegten Baustelleneinrichtungsfläche. 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 verhungern. Tötungen von Individuen sind daher nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die eine Bauzeitenruhe im Umfeld besetzter Biberburgen während der Jungenaufzuchtzeit von Mai bis August vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 83 von 98 Revieren des Bibers ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt 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.

Bei zehn Revieren am Kinsach-Mehnach-Ableiter am westlichen Ortsrand von Furth, südlich des Griesweihers bei Scheibe, im Staatshaufen (Südteil, am Ende der geplanten Flutmulde), bei Thundorf am Kugelstätter Graben, im Bereich von Abtragungsgewässern bei Gundlau, in den Grieswiesen östlich der St 2115 bei Berndel, in der Ottacher Wörth, an einem Altarm im Deichvorland bei Gries, an der Kleinen Ohe südlich von Unterschöllnach und am Herzogbach-Angerbach-Ableiter (Schöpfwerk Künzing) kommt es innerhalb der Stördistanz der Biberburgen zu baubedingten

Biber (*Castor fiber*)

Beeinträchtigungen (lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb) durch Baustraßen, Anlage von Schöpfwerken und Mahlbussen, Rodungen, Deichrückverlegungen, Deichabtrag, Deichbau /-erhöhung, Flutmulden und Baustelleneinrichtungsflächen. 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 verhungern. Tötungen von Individuen sind daher nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die eine Bauzeitenruhe im Umfeld der zehn besetzten Biberburgen während der Jungenaufzuchtzeit von Mai bis August vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Bei fünf Revieren an der Alten Kinsach bei Bruchwiesen, bei Entau, im Deichvorland der Gundelau bei Ochsenwörth und bei Haardorf sowie bei Einöd kommt es innerhalb der Stördistanz der Biberburg zu baubedingten Beeinträchtigungen (lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb) durch den Bau von Schöpfwerken und Mahlbussen sowie Deicherhöhungen und Rodungsarbeiten. Eine Bauzeitenruhe im Umfeld der besetzten Biberburgen während der Jungenaufzuchtzeit von Mai bis August kann nicht vorgesehen werden. 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 verhungern. Tötungen von Individuen sind daher nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die in einem ersten Schritt eine Voruntersuchung im Frühjahr (März und April) vorsieht, in der geklärt wird, ob die Biberburg regelmäßig genutzt wird und in einem zweiten Schritt an die Revierverhältnisse angepasste Maßnahmen entwickelt, mit denen frühzeitig verhindert wird, dass zur Reproduktionsphase trüchtige Weibchen die jeweiligen Burgen zur Jungenaufzucht nutzen, können 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 bei 15 Revieren des Bibers durch konfliktvermeidende Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenruhe im Umfeld besetzter Biberburgen während der Jungenaufzuchtzeit von Mai bis August
- Voruntersuchung im März/April zur Entwicklung von revierspezifischen Vergrämuungsmaßnahmen

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Bibers können aufgrund der Entfernung der stöempfindlichen Revierzentren zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 97 von 98 Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Revierzentren) ausgeschlossen werden.

Bei einem Revier an einem Abgrabungsgewässer bei Entau kommt es innerhalb der Stördistanz der Biberburg zu baubedingten Beeinträchtigungen (lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb) an einer unmittelbar an den Ufern angelegten Baustelleneinrichtungsfläche außerhalb der Bauzeitenruhe im Frühjahr. Da die dämmerungs- und nachtaktiven Biber außerhalb der Jungenaufzuchtzeit flexibel auf Störungen während der Tagesstunden reagieren können und Bauzeiten während der Nacht nicht vorgesehen sind, bleibt das Revier erhalten. Da lediglich ein von 98 Revieren der lokalen Population gestört wird und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung

Biber (*Castor fiber*)

des hervorragenden Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Bibers können aufgrund der Entfernung der stöempfindlichen Revierzentren zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 82 von 98 Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Revierzentren) ausgeschlossen werden.

Bei Fehmbach (1 Rev.), Natterberger Mühlbach (1 Rev.), Isarmünd (2 Rev.), zw. Isarmünd und Grieshaus (1 Rev.), Grieshaus (1 Rev.), Alte Donau Zainacher Wörth bei Kasten (1 Rev.), Anschütt Mühlauer Schleife (1 Rev.) und auf der Wörther Insel bei Pleinting (1 Rev.) werden Bestandteile von neun Biberrevieren innerhalb der lokalen Population durch bau- und anlagebedingte Beanspruchung nicht essenzieller Habitatbestandteile durch Grabenneubau/-verlegung, Sielbauwerk, Deichneubau/-abtrag beeinträchtigt. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten.

Östl von Grieshaus (1 Rev.), Griesweiher (1 Rev.), Aichet (1 Rev.), Polkasing (1 Rev.), Winzer (1 Rev.), Abgrabungsgewässern südlich von Endlau (1 Rev.) und am Kraftwerk Künzing (1 Rev.) werden Bestandteile von 7 Biberrevieren innerhalb der lokalen Population durch Deichrückbau, Deicherhöhungen, Anlage von Betriebswegen, Ausbau von Baustraßen sowie Baustelleneinrichtungsf lächen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden, nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden und die dämmerungs- und nachtaktiven Biber außerhalb der Jungenaufzuchtzeit flexibel auf Störungen während der Tagesstunden reagieren können und Bauzeiten während der Nacht nicht vorgesehen sind, bleiben die Reviere erhalten.

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 worden sind, 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 Bibers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen einzelner Reviere des Bibers führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher für den Ausbau der Schifffahrtsstraße und für die Hochwasserschutzmaßnahmen 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)

Bei fünf Revieren an der Alten Kinsach bei Bruchwiesen, bei Entau, im Deichvorland der Gundelau bei Ochsenwörth und bei Haardorf sowie bei Einöd kommt es innerhalb der Stördistanz der Biberburg zu baubedingten Beeinträchtigungen (lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb) durch den Bau von Schöpfwerken und Mahlbusen sowie Deicherhöhungen und Rodungsarbeiten bei den geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen. Eine Bauzeitenruhe im Umfeld der besetzten Biberburgen während der Jungenaufzuchtzeit von Mai bis August wird ausgeschlossen. 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 verhungern. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die in einem ersten Schritt eine Voruntersuchung im Frühjahr (März und April) vorsieht, in der geklärt wird, ob die Biberburg regelmäßig genutzt wird und in einem zweiten Schritt an die Revierverhältnisse angepasste Maßnahmen entwickelt, mit denen frühzeitig verhindert wird, dass zur Reproduktionsphase trüchtige Weibchen

Biber (*Castor fiber*)

die jeweiligen Burgen zur Jungenaufzucht nutzen, können Tötungen bzw. Verletzungen von einzelnen schwimmunfähigen Individuen vollständig vermieden 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

3.4.2 Fischotter (*Lutra lutra*)

Fischotter (*Lutra lutra*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern:1 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 Verstecken an. Die Weibchen bringen 1 bis 3 Junge zur Welt, offenbar ist die Fortpflanzung aber nicht an eine bestimmte Jahreszeit gebunden (LFU 2012).

Lokale Population:

Insgesamt wurden 110 Stellen auf Fischotter geprüft. Von diesen waren 33 Punktkartierungen und 77 Kartierung von Streckenabschnitten. An sieben 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 sieben 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 (z.B. Bogenbach, Hengersberger Ohe) liegen, oder ob es sich um Spuren von wandernden Tieren handelt. Aufgrund der Entfernung der gefundenen Nachweise zwischen dem Nachweis unterhalb Pleinting und der Bogener Donauinsel 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. Demnach ist davon auszugehen, dass Fischotter die geeigneten Gewässer im UG nutzen (SCHWAB 2011).

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 insgesamt für Fischotter wenig 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. Die potenzielle Einstufung des Erhaltungszustands liegt bei C (mittel bis schlecht) (SCHWAB 2011)

Fischotter (*Lutra lutra*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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 Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

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 nicht zu erwarten.

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 Schifffahrtsstraße und Hochwasserschutzmaßnahmen

Individuenverluste im Zuge des Ausbaus der Schifffahrtsstraße oder der Hochwasserschutzmaßnahmen können aufgrund der Mobilität der Fischotter ausgeschlossen werden. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Fischotter führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Fischotter (*Lutra lutra*)

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Fischotters 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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Bei Ochsenwörth/Gundelau, Hengersberger Ohe bei Winzer und Einöd werden drei Bereiche mit Nachweisen durch Deicherhöhungen, Baustraßenverkehr, Rodungen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die Nachweisdichte gering, Status und funktionale Bedeutung der Bereiche ungeklärt sind, ist eine temporäre baubedingte erhebliche Beeinträchtigung nicht auszuschließen. Durch konfliktvermeidende Maßnahmen, die Nachweisuntersuchungen vor Baubeginn, mit regelmäßigen Nachweis- und Statuskontrollen über mehrere Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen und ggf. Festlegung von Einzelfallmaßnahmen vorsehen, können erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen des Fischotters führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der potenziellen lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher für den Ausbau der Schifffahrtsstraße und für die Hochwasserschutzmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Nachweisuntersuchungen vor Baubeginn, mit regelmäßigen Nachweis- und Statuskontrollen über mehrere Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen und ggf. Festlegung von Einzelfallmaßnahmen

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.4.3 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 gilt als eine Charakterart artenreicher und lichter, möglichst sonniger Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Die Haselmaus besiedelt auch feuchte Wälder und Hartholzauen. Außerdem nutzt sie Parkanlagen, Obstgärten sowie Feldhecken und Gebüsche als Lebensraum. In Haselmaus-Lebensräumen muss vom Frühjahr bis zum Herbst ausreichend Nahrung vorhanden sein, die aus Knospen, Blüten, Pollen, Früchten und auch kleinen Insekten besteht. Wichtig sind energiereiche Früchte im Herbst, damit sich die Tiere den notwendigen 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 durchschnittlich etwa 0,5 ha groß, beim Weibchen dagegen nur etwa 0,2 ha. Dabei sind sie fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. Gehölzfreie Bereiche können daher für die bodenmeidende Art bereits eine Barriere darstellen. Erschließungslinien im Wald werden meist nur bei Astkontakt im Kronenbereich gequert. Anders als die übrigen Bilche gilt die Haselmaus als störungsempfindlich (vor allem lichtscheu!) und wird deshalb fast nie in der Nähe menschlicher Siedlungen gefunden. Auch direkt an Straßen, Wegen und Gräben ist nicht mit einem Vorkommen der störungsempfindlichen Art zu rechnen.

Haselmäuse basteln Schlaf- und Brutnester aus trockenem Gras, Laub, Bast und Moos. Die Nester können frei aufgehängt in Zweigen von Sträuchern oder auch in Baumhöhlen oder Vogelnistkästen angelegt werden. Die Nester werden oft in einer Höhe von weniger als einem Meter gut versteckt z.B. in Brombeergestrüpp aber auch in Baumkronen angebracht. Die Haselmaus 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 versteckt gebaut haben. Teilweise werden überwinternde Haselmäuse auch in Nistkästen entdeckt (BRAUN, M. & DIETERLEN, F. 2005).

In Bayern sind Haselmäuse landesweit verbreitet mit wenigen Verbreitungslücken (LFU 2012). Wegen fehlender, systematischer und flächendeckender Untersuchungen ist unklar, ob Lücken in Nord- und Südbayern tatsächliche Verbreitungslücken sind oder lediglich Kenntnisdefizite darstellen. Nach der Verbreitungskarte des 2. Nat. Berichts des BFN (LFU 2012) gehört das UG nicht zum bekannten Verbreitungsgebiet der Haselmaus (große Verbreitungslücke südlich der Donau). Gründe für diese Verbreitungslücke sind nicht bekannt. Insbesondere im Tertiärhügelland und den überwiegend landwirtschaftlich genutzten (waldarmen) Gäuen sowie in von Kiefernforsten dominierten bodensauren Gebieten dürfte die Art aufgrund des Mangels an günstigen Habitaten tatsächlich sehr selten sein und gebietsweise fehlen. Nach dem Datenstand der ASK sind die nächsten Funde aus dem Landkreis Regen bekannt. Südlich der Donau sind nur Funde bei Landau a.d.L. und bei Passau bekannt. Jüngste Ergebnisse der Aktion „Nussjagd“ (LBV 2012) bestätigten insbesondere die bekannten Vorkommen im Bayerischen Wald (insb. im Lkr. Regen) und südlich Dingolfing. Proben (Nussfrüchte mit Fraßspuren) aus dem UG der EU-Studie (Isarmündungsgebiet bei Altholz, Osterhofen, Vilshofen) erwiesen sich als negativ.

Lokale Population:

Es liegen keine Hinweise auf aktuelle Vorkommen der Haselmaus im UG vor. Potenzielle Vorkommen wären grundsätzlich in den Feldhecken, Gebüschen und Auwaldresten des gesamten Untersuchungsraums denkbar. Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind aufgrund fehlender Kartierungen nicht möglich.

Vorkommen der Art im Deichvorland sind wegen der dort stattfindenden Überflutungen mehr als unwahrscheinlich, da hierdurch Haselmäuse in ihrem am Boden liegenden Winternest regelmäßigen getötet würden. Ein dauerhaftes Vorkommen der Haselmaus im UG ist daher im Vorland auszuschließen.

Im Hinterland liegen die meisten Feldgehölze stark verinselt in der Agrarlandschaft. Sie sind für eine dauerhafte Ansied-

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

lung 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 2012).

Demzufolge wären im UG bei Natternberg (zwischen Mettenufer und Immerbichl sowie südl. des Natterberger Mühlbachs), im Isarmündungsgebiet und in der Gundelau südlich Niederalteich eventuelle Vorkommen von dauerhaft überlebensfähigen Populationen denkbar. Nur hier existieren zusammenhängende Gehölzbestände, die potenziell als Haselmauslebensräume dienen könnten, in ausreichender Flächengröße. Als dauerhaft potenziell geeignetes Habitat werden nur zusammenhängende Waldbereiche oberhalb MHQ betrachtet. Nur in diesen Bereichen sind auch potenzielle Winter-schlafquartiere denkbar.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Haselmaus durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind auszuschließen, da bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen nicht in für die Haselmaus als Dauerhabitat geeigneten zusammenhängenden Vegetationseinheiten auftreten.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Bau- und anlagebedingt werden nördlich Natternberg in der Flur „Langes Rotmoos“ durch Deichneuanlage, Anlage von neuen Gräben, Durchlässen und Betriebswegen 0,7 ha Waldfläche am Ostrand des zusammenhängenden Waldbestands in Anspruch genommen (inklusive der betriebsbedingt dauerhaft vegetationsfrei zu haltenden Schutzstreifen). Aufgrund des hohen Störpotenzials (Siedlungsbereich angrenzend) und Verinselung des Eingriffsorts (an der Stelle der Flächeninanspruchnahme befindet sich eine Schneise), erscheint ein Vorkommen der Haselmaus im Eingriffsbereich unwahrscheinlich. In der Gundelau wird ein Waldrand durch Deichneuanlage und Lagerflächen angeschnitten. Vorkommen der Haselmaus sind aufgrund der hier vorhandenen Strukturen jedoch eher im mittleren und östlichen Teil dieses Eichen-Hainbuchen-Waldes zu vermuten. Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher an dieser Stelle ebenfalls nicht zu erwarten. Alle anderen vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahmen von potenziell geeigneter Vegetationseinheiten finden sich in kleinen, verinselt liegenden Gehölzbeständen, welche als Habitat für eine dauerhafte Ansiedlung der Haselmaus gleichfalls nicht geeignet sind.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Haselmaus führen, können ausgeschlossen werden. Nach dem Vegetationsmodell für die Haselmaus möglicherweise negative Veränderungen des Habitats finden sich an wenigen Stellen im Bereich von Deichrückverlegungen mit Flächengrößen von jeweils $< 1 \text{ m}^2$.

Gesamtbewertung

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Verluste von Individuen durch die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Bau oder Betrieb des Vorhabens sind auszuschließen, da keine Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den die geplanten Maßnahmen zu Hochwasserschutz erfolgen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Tötungen von einzelnen Individuen der Haselmaus können ausgeschlossen werden

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da in den potenziell als Habitat geeigneten Bereichen keine ausbaubedingten Eingriffe erfolgen und alle eventuell mit Verlärmung und optischen Störungen verbundenen Bautätigkeiten weit von diesen Bereichen entfernt liegen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da ein Vorkommen der Haselmaus an den durch die Maßnahmen zum Hochwasserschutz in Anspruch genommenen Habitatpotenzialflächen auszuschließen ist, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population bzw. erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Es sind keine vorhabenbedingten erheblichen Störungen einzelner Individuen der Haselmaus zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population führen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.5 Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.5.1 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 Schlingnatter 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).

Schlingnatter 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 konnte die Schlingnatter im Zuge der Kartierungen nicht nachgewiesen werden, 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 potentiell aufgrund ihrer Strukturarmut und dem meist als Habitat ungeeigneten Umfeld unerhebliche Bedeutung zu. Vom nördlichen Donaurandbruch sind mehrere 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

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

entfernt sind, kann trotz der fehlenden Vernetzung eine Nutzung von Deichen im Bereich nördlich der Donau von Bogen bis Deggendorf 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Störungen sowie eine damit verbundene Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art entstehen demnach nicht. Erhebliche Störungen können daher 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 Schifffahrtsstraße

Da keine anlagebedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für die Schlingnatter ausgeschlossen werden. Westlich von Deggendorf (St2125/Mettener Str.) liegt ein Nachweis im Umfeld von Deichbaumaßnahmen mit baubedingter Nutzung bereits bestehender, asphaltierter Verkehrswege als Baustraßen vor. Die Anlage von Deponien und Lagerflächen, die potenziell als Überwinterungsquartier angenommen werden und der Gefahr einer baubedingten Zerstörung unterliegen, ist nicht vorgesehen. Hier sind demnach vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen, Deponiebewegungen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Schlingnatter führen.

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 Schifffahrtsstraße

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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 Vorhabenbereich 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

3.5.2 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, Böschungen, 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. 1 ½ 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 ist die Zauneidechse die am häufigsten vorkommende Reptilienart auf den Untersuchungsflächen. Sie konnte auf 50 (61%) der Probestellen bei 6 Begehungen nachgewiesen werden. Meist jedoch nur in geringen Individuenzahlen. Die Abgrenzung lokaler Populationen wird durch verschiedene Faktoren erschwert. Zwischen den einzelnen Untersuchungsflächen, insbesondere den Deichflächen, liegen oft große Abschnitte, über die keine belastbaren Aussagen hinsichtlich etwaiger Vorkommen möglich sind. Grundsätzlich ist es möglich, dass zwei mehrere Kilometer auseinander liegende Vorkommen eine Population bilden können. Mit hoher Wahrscheinlichkeit stehen einige der festgestellten Vorkommen im (nicht untersuchten) Umfeld in Verbindung und bilden mit diesen die Population. Konkrete Aussagen hierzu sind jedoch kaum möglich. Dies betrifft auch die Aussagen zu „source“ und „sink“- Populationen. Unter Berücksichtigung der genannten Schwierigkeiten wurden 21 Populationen im UG abgegrenzt. Die bedeutendsten Deichpopulationen aufgrund relativ hoher Individuenzahlen und der Größe des zusammenhängenden Gesamthabitats sind die Population 9 (Donauweich ab Autobahn nördlich Natternberg bis Nähe Isarmündung einschließlich der Bereich

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

zwischen Autobahn und Donaudeich nördlich Natternberg), Population 11 (Deich links der Donau südlich Oberndorf), Population 12 (Deich rechts der Donau von Höhe Staatshaufen bis Höhe Aicha), Population 15 (Deiche an der Hengersberger Ohe von Hengersberg bis zur Donau) und Population 18 (Donaudeiche von Mühlham bis Kraftwerk Pleinting, einschließlich Deiche am Herzogbach-Angerbach-Ableiter und einer Kiesgruben südlich Endlau). Bezeichnend für diese Deichpopulationen ist, dass alle in Verbindung zu Habitatbereichen stehen, die außerhalb des eigentlichen Deiches liegen. Dort liegen oft auch die Fortpflanzungsschwerpunkte. Inwieweit das Umfeld der untersuchten Bereiche als Quelle von Sourcepopulationen für einen dauerhaften Fortbestand der einzelnen Teilpopulationen von Bedeutung ist, läßt sich aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes jedoch nicht belegen. Insgesamt ist die Individuendichte auf den Deichen bis auf wenige Hotspots sehr gering. Drei Einzelfunde von adulten Tieren wurden nicht Populationen zugeordnet, es handelt sich in diesen Fällen mit hoher Wahrscheinlichkeit um wandernde Tiere. Es handelt sich hierbei um die Probefläche 3244-0103 (langgrasiger stark beschatteter Deichbereich an der Isar), Probefläche 3444-0003 (Einzelfund am Ostrand der Fläche, an einem Bahndamm westlich Deggendorf) und Probefläche 3834-1003 (Einzel auf einem Feldweg in der Hagenau nordöstlich Reibersdorf) (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Die jeweiligen Erhaltungszustände der lokalen Populationen im UG werden wie folgt bewertet:

Deichpopulationen 1 – 4, 6 – 9, 12 – 16, 18 – 20: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung abweichend von den Vorgaben der ABC-Bewertung aufgrund des schlechten Populationszustandes mit „schlecht“ (C) zu bewerten.

Deichpopulationen 11: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „guten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung mit „gut“ (B) zu bewerten.

Ehemalige Abbaustellen - Populationen 8 und 17: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „hervorragenden“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung mit „gut“ (B) zu bewerten.

Abbaustelle – Population 5: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „guten“ Populationszustandes, der „hervorragenden“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung mit „gut“ (B) zu bewerten.

Abbaustelle – Population 21: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „hervorragenden“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung abweichend von den Vorgaben der ABC-Bewertung aufgrund des schlechten Populationszustandes mit „schlecht“ (C) zu bewerten.

Naturdenkmal Sammerner Heide – Population 10: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „hervorragenden“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung mit „gut“ (B) zu bewerten.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für die nachfolgenden Prognosen 2.1 bis 2.3 wurden die im Zuge der Reptilienkartierung auf Probeflächen erfassten Vorkommen sowie potenzielle Vorkommen von Source-Populationen basierend auf der Vegetationskartierung 2011 betrachtet. Für Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art relevante Biotopstrukturen, die größere Vorkommen möglich erscheinen lassen, wurden Auffüllungen und Ablagerungen, Kiesabbauflächen, Schlagfluren, Trocken- und Halbtrockenrasen sowie wärmeliebende Ruderal-Staudenfluren betrachtet.

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind mit Ausnahme einer Teilpopulation (2947-0102) der Population 18 aufgrund der Entfernung der Vorkommen der Zauneidechse zum geplanten Vorhaben auszuschließen. In dem betroffenen Bereich an der Mühlhamer Schleife (nördlich Ruckasing) wurden drei Adulte erfasst. Baubedingt ist durch eine Baustelleneinrichtungsfläche von einer Zerstörung von Teilbereichen der Ruhestätte der Art auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Anlage- oder betriebsbedingte Schädigungen sind für den Vorhabensbereich auszuschließen.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben für die lokalen Populationen 1 (3834-1004), 5 (3439-1003), 8 (3541.1001), 9 (3344-0101), 10 (3144-0101) und 17 (2947-0019) auszuschließen.

Population 2 (westlich Furth): Eine Betroffenheit der Teilpopulation 3734-1001 kann aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden. Anlagebedingt kommt es durch Deicherhöhungen, Anlagen von Betriebswegen und Hochwasserschutzmauern, Neuanlage von Gräben und Gewässern, Anlage einer Überlaufstrecke und eines Schöpfwerkes sowie einer Böschungssicherung zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei den Teilpopulationen 3734-1002 sowie 3735-1002. Baubedingt kommt es zudem zu Zerstörungen durch Baustraßen und Baustelleneinrichtungsfächen sowie baubedingte Abträge. Betriebsbedingte Wirkungen durch die geplanten Unterhaltungen der Schutzstreifen können ausgeschlossen werden. Insgesamt wurden im Bereich der Population 2 sieben Individuen erfasst, wobei lediglich die Lebensräume von fünf Nachweisen betroffen sind. Von dem Vorhaben betroffene Flächen die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 3 (westlich Furth): Anlagebedingt kommt es durch Deichneuanlagen, Anlagen von Betriebswegen sowie eines Schöpfwerkes zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei der aus einem Vorkommen (3835-1001) bestehenden Population mit zwei nachgewiesenen Individuen. Baubedingt kommt es zudem zu Zerstörungen durch Baustraßen und baubedingte Abträge. Betriebsbedingte Wirkungen können ausgeschlossen werden. Von dem Vorhaben betroffene Flächen die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Durch die vorgesehene CEF-Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 4 (nördlich Entau): Anlagebedingt kommt es durch Deicherhöhungen, Deichneuanlagen und Deichabtrag/-rückverlegung, Neuanlagen von Gräben und Gewässern, Anlage eines Schöpfwerkes, Anlagen von Betriebswegen sowie Oberbodenauftrag zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei den Teilpopulationen 3637-1001 sowie 3637-1002. Baubedingt kommt es zudem zu Zerstörungen durch Baustelleneinrichtungsfächen sowie baubedingte Abträge. Betriebsbedingte Wirkungen durch die geplanten Unterhaltungen der Schutzstreifen können ausgeschlossen werden. Insgesamt wurden im Bereich der Population fünf Individuen erfasst. Von dem Vorhaben betroffene Flächen die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Durch die vorgesehene CEF-Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensraum). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 6 (westlich Waltendorf): Anlagebedingt kommt es durch Deichabtrag sowie Neuanlagen von Gräben und Gewässern zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei der aus einem Vorkommen (3438-1001) bestehenden Population. Baubedingt kommt es zudem zu Zerstörungen durch baubedingte Abträge. Betriebsbedingte Wirkungen liegen nicht vor. Insgesamt wurden im Bereich der Population zwei Individuen erfasst. Von dem Vorhaben betroffene Flächen die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Durch die vorgesehene CEF-Maßnahme für die benachbarte Population 7 kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (vgl. Maßnahme für Population 7). Die Möglichkeit zur mittelfristigen Wiederbesiedelung der neuen Deiche ist zudem durch das in einer 1,5 km östlich gelegenen Abbaustelle bestehende Großvorkommen der Population 5 gegeben. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 7 (westlich Metten): Eine Betroffenheit der Teilpopulationen 3540-1001, 3540-1002, 3540-1003 kann aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden. Anlagebedingt kommt es durch Anlage von Hochwasserschutzmauern, Anlage von Betriebswegen, Brückenneubau, Deicherhöhung, Deichabtrag sowie Neuanlagen von Gräben und Gewässern zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei der Teilpopulation 3540-1004.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Baubedingt erfolgen Eingriffe durch baubedingte Abträge, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen. Erhebliche Auswirkungen durch betriebsbedingte Wirkungen liegen nicht vor. Die betroffene Teilpopulation wurde mit insgesamt 12 Individuen erfasst. Im Bereich der Population bestehen zudem kleinflächig potentiell geeignete Habitate außerhalb der Probeflächen (wärmeliebende Ruderal-Staudenfluren, vegetationsfreie Flächen) mit Kontakt zu den kartierten Bereichen. Durch die vorgesehene CEF-Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 11 (südlich Seebach): Anlagebedingt kommt es durch Deicherhöhung, Deichabtrag, Böschungssicherung sowie Anlage von Betriebswegen zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei der aus zwei Teilpopulationen 3146-0006 und 3245-0027 (Distanz > 1,5 km) bestehenden Population. Baubedingt erfolgen Eingriffe durch Baustraßen. Erhebliche Auswirkungen durch betriebsbedingte Wirkungen liegen für beide Teilpopulationen nicht vor. Die betroffenen Teilpopulationen wurden mit insgesamt 29 Individuen erfasst. Der Hauptanteil der Teilpopulation 3146-0006 (18 Individuen) sowie deren relevante Habitatrequisiten liegen jedoch außerhalb der Eingriffsbereiche, so daß für diese nachhaltige und erhebliche anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum der Teilpopulation 3146-0006 und 3245-0027 zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 12 (Staatshaufen bis Aicha): Anlagebedingt kommt es durch Deicherhöhung, Deichabtrag, Anlage von Hochwasserschutzmauern und Schöpfwerk sowie Anlage von Betriebswegen zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei der aus den vier Teilpopulationen 2946-0103, 3046-0101, 3046-0102, 3146-0101 (räumliche Trennung > 2 km über 8,5 km Gesamtlänge Deich) bestehenden Population. Baubedingt erfolgen Eingriffe durch baubedingte Abträge. Erhebliche Auswirkungen durch betriebsbedingte Wirkungen liegen für die Teilpopulationen nicht vor. Die betroffene Population wurden mit insgesamt 15 Individuen erfasst. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum der Population 12 zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 13 (westlich Hengersberg): Anlagebedingt kommt es durch Deichrückverlegung, Deichabtrag Oberbodenauftrag sowie Anlagen von Betriebswegen zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei der aus einem Vorkommen (3147-0009) bestehenden Population mit einem nachgewiesenen Individuum. Erhebliche bau- und betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Von dem Vorhaben betroffene Flächen, die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 14 (westlich Hengersberg): Anlagebedingt kommt es durch Deichrückverlegung, Deichabtrag, Oberbodenauftrag sowie Anlagen von Betriebswegen zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei der aus einem Vorkommen (3147-0008) bestehenden Population mit zwei nachgewiesenen Individuen. Erhebliche bau- und betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Von dem Vorhaben betroffene Flächen, die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Durch die vorgesehene CEF-Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 15 (nordwestlich Winzer): Eine Betroffenheit der Teilpopulation 3047-0015 kann aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden. Anlagebedingt kommt es durch die Anlage von Betriebswegen, Deicherhöhung, Deichabtrag zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei den Teilpopulationen 2947-0021, 3047-0011, 3047-0014 und 3047-0016. Baubedingt erfolgen Eingriffe durch Baustraßen. Betriebsbedingte Auswirkungen durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden. Die betroffenen Teilpopulationen wurde mit insgesamt 17 Individuen (räumliche Trennung > 1 km über 3,5 km Gesamtlänge Deich) erfasst. Von dem Vorhaben betroffene Flächen, die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

vor. Durch die vorgesehene CEF-Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 16 (südlich Hengersberg): Anlagebedingt kommt es durch die Anlage von Betriebswegen sowie Deicherhöhung zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei den Teilpopulationen 3047-0012 und 3047-0013. Vorhabenbedingte bau- und betriebsbedingte Eingriffe erfolgen nicht. Die beiden betroffenen Teilpopulationen wurde mit insgesamt sechs Individuen (räumliche Trennung > 1,5 km) erfasst. Von dem Vorhaben betroffene Flächen, die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Durch die vorgesehene CEF-Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 18 (Ruckasing bis Künsing): Eine Betroffenheit der Teilpopulationen 2748-0103 und 2748-0102 kann aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden. Anlagebedingt kommt es durch Deicherhöhungen, Deichrückverlegungen, Deichabtrag, Anlagen von Betriebswegen und Böschungssicherungen zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei den Teilpopulationen 2649-0101, 2748-0101, 2749-0101, 2847-0101, 2848-0101, 2848-0102, 2947-0101 und 2947-0102. Baubedingt erfolgen Eingriffe durch Baueinrichtungsflächen. Betriebsbedingte Auswirkungen durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden. Die betroffenen Teilpopulationen wurde mit insgesamt 44 Individuen (räumliche Trennung > 1,5 km über 10 km Gesamtlänge Deich) erfasst. Von dem Vorhaben betroffene Flächen, die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 19 (südlich Winzer): Anlagebedingt kommt es durch Deicherhöhungen sowie Anlagen von Betriebswegen zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei der aus einem Vorkommen (2948-0029) bestehenden Population mit vier nachgewiesenen Individuen. Erhebliche bau- und betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Von dem Vorhaben betroffene Flächen, die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Durch die vorgesehene CEF-Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 20 (westlich Neßlbach): Anlagebedingt kommt es durch Deicherhöhungen, Deichabtrag, Oberbodenauftrag, Anlagen von Betriebswegen und Hochwasserschutzmauern zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei den Teilpopulationen 2748-0025, 2849-0024 und 2749-0026. Baubedingt erfolgen Eingriffe durch Baueinrichtungsflächen und baubedingten Abtrag. Betriebsbedingte Auswirkungen durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden. Die betroffenen Teilpopulationen wurde mit insgesamt 11 Individuen (räumliche Trennung > 1,5 km) erfasst. Von dem Vorhaben betroffene Flächen, die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Population 21 (Kieswerk am Luberweiher): Anlagebedingt kommt es durch Deichrückverlegungen sowie Anlagen von Betriebswegen zu Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei der aus einem Vorkommen (3246-0005) bestehenden Population mit zwei nachgewiesenen Individuen. Erhebliche bau- und betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Von dem Vorhaben betroffene Flächen, die für potenzielle Vorkommen einer Source-Population geeignet wären, liegen im Umfeld nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Durch die vorgesehene CEF-Maßnahme kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden. Diese ist aufgrund der räumlichen Überschneidung der beiden Populationen identisch mit der CEF Maßnahme für die Population 7 (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Potenzielle Vorkommen: Im nicht untersuchten Deichabschnitt nördlich Fehmbach (Km 2292,8 - 2290,2) sowie nördlich Osterhofen bis östlich Endlau (km 2269,2 - 2261,0) bestehen großflächig südexponierte wärmeliebende Ruderalfluren, die potenzielle Lebensräume für die Zauneidechse darstellen könnten. In diesen Bereichen ist eine Nachkartierung durchzuführen. Im Falle einer Bestätigung von Vorkommen sind in diesen Bereichen entsprechend dem Leitbild CEF-Maßnahmen durchzuführen (Anlage Ersatzlebensräume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Auf Grundlage des Vegetationsmodells wurden wesentliche potenzielle Auswirkungen auf Zauneidechsenpopulationen durch Lebensraumveränderungen überprüft. Von den bekannten 21 Populationen befinden sich derzeit und bei Vorhabenumsetzung zukünftig drei vollständig außerhalb der Deiche (5, 10, 17). Für diese können aufgrund ihrer großen Entfernung zu indirekten Vorhabenwirkungen Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Sieben weitere Populationen besiedeln zusätzliche Teilflächen außerhalb des Deiches im Deichhinterland (1, 9, 11, 12, 15, 20). Für die Populationen 1 und 9 sind ebenfalls aufgrund ihrer räumlichen Lage indirekte Auswirkungen auszuschließen. Die Populationen 11, 12 und 20 sowie die potenziellen Vorkommen im nicht untersuchten Deichabschnitt nördlich Fehmbach (Km 2292,8 - 2290,2) sowie nördlich Osterhofen bis östlich Endlau (km 2269,2 - 2261,0) sind bereits durch direkte Wirkungen vollumfänglich betroffen. Hinsichtlich der Population 15 sind für die nicht durch direkte Wirkungen erfasste Teilpopulation 3047-0015 indirekte Wirkungen aufgrund der räumlichen Entfernung zum Vorhaben auszuschließen.

Kleinräumige Vernässungen von Lebensräumen infolge von Deichrückverlegungen, sind aufgrund der Detailunschärfe des Vegetationsmodells lokal nicht gänzlich auszuschließen, so dass es zu Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse kommen kann. Aufgrund der vorgesehenen, vorgezogenen Herstellung von Lebensräumen für die Zauneidechse sowie der zu erwartenden Wiederbesiedelung der neuen Deichabschnitte, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Gesamtbewertung

Für sechs Populationen (1, 5, 8, 9, 10, 17) 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 Zauneidechse für 15 Populationen (2, 3, 4, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21) ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Temporäre Anlage von Trockenbiotopen (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17) (Populationen 2, 3, 4, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21)

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Tötungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind mit Ausnahme einer Teilpopulation (2947-0102) der Population 18 aufgrund der Entfernung der Vorkommen der Zauneidechse zum geplanten Vorhaben auszuschließen. In dem betroffenen Bereich an der Mühlhamer Schleife (nördlich Ruckasing) wurden drei Adulte erfasst. Als Vermeidungsmaßnahme ist vor Beginn von Baumaßnahmen eine tiefe Mahd der in den betroffenen Abschnitten zur Vergrämung von Individuen durchzuführen. Durch die zusätzlich vorgesehene Vermeidungsmaßnahme des Abfangens von Individuen mit Verbringen auf geeignete Maßnahmenflächen an bereits fertiggestellten Deichabschnitten können vorhabenbedingte Tötungen minimiert, jedoch nicht gänzlich verhindert werden.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Tötungen im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben für die lokalen Populationen 1 (3834-1004), 5 (3439-1003), 8 (3541.1001), 9 (3344-0101), 10 (3144-0101) und 17 (2947-0019) auszuschließen. Zusätzlich sind für die Teilpopulationen der Population 2 (3734-1001), 7 (3540-1001, 3540-1002, 3540-1003), 15 (3047-0015), 18 (2748-0103, 2748-0104) und 20 (2849-0024) vorhabenbedingte Tötungen aufgrund der räumlichen Entfernung zum Eingriffsbereich auszuschließen.

Anlage- und baubedingte Tötungen entstehen für Individuen der Populationen 2 (3734-1002, 3735-1002), 3 (3835-1001), 4 (3637-1001, 3637-1002), 6 (3438-1001), 7 (3540-1004), 11 (3146-0006, 3245-0027), 12 (2946-0103, 3046-0101, 3046-0102, 3146-0101), 13 (3147-0009), 14 (3147-0008), 15 (2947-0021, 3047-0011, 3047-0014, 3047-0016), 16 (3047-0012, 3047-0013), 18 (2649-0101, 2748-0101, 2748-0102, 2749-0101, 2847-0101, 2848-0101, 2848-0102, 2947-0101, 2947-0102), 19 (2948-0029), 20 (2748-0025, 2749-0026) und 21 (3246-0005).

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 mit Verbringen auf geeignete Maßnahmenflächen an bereits fertiggestellten Deichabschnitten (Abfang von Individuen mit Umsiedlung auf geeignete Maßnahmenflächen an bereits fertiggestellten Deichabschnitten) können vorhabenbedingte Tötungen minimiert, jedoch nicht gänzlich vermieden werden. Für die Teilpopulation 3146-0006 der Population 11 und 2947-0021 der Population 15 ist zudem ein Reptilienschutz- sowie Bauzaun (Schutzzäune während der Bauzeit) als Sperre zum Eingriffsbereich einzurichten, um sowohl ein Eindringen von Individuen in das Baufeld zu vermeiden sowie das Befahren der besiedelten Fläche zu verhindern.

Nicht untersuchte Deichabschnitte nördlich Fehmbach (Km 2292,8 - 2290,2) sowie nördlich Osterhofen bis östlich Endlau (km 2269,2 - 2261,0) sind auf potenzielle Vorkommen einer Source-Population nachzukartieren (Nachkartierung Reptilien auf Deichabschnitten). Im Falle einer Bestätigung von Vorkommen sind entsprechend die Vermeidungsmaßnahmen V1xxx und V2xxx durchzuführen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen bekannter Vorkommen können aufgrund großer Entfernungen des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung für sechs (1, 5, 8, 9, 10, 17) Populationen der Zauneidechse ausgeschlossen werden.

Für 15 (2, 3, 4, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21) Populationen kann auch unter Durchführung konfliktvermeidender Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Nachkartierung der Zauneidechse auf den nicht untersuchten Deichabschnitten nördlich Fehmbach (Km 2292,8 - 2290,2) sowie nördlich Osterhofen bis östlich Endlau (km 2269,2 - 2261,0). Bei Bestätigung von Vorkommen sind, je nach Betroffenheit, weitere Vermeidungsmaßnahmen (Schutzzäune, Vergrämung, Abfang) durchzuführen
- Errichtung von Reptilienschutzzäunen im Bereich der betroffenen Vorkommen während der Bauzeit
- Vergrämung von Individuen der Zauneidechse vor Beginn der Baumaßnahmen durch tiefe Mahd der Deichvegetation im Bereich der betroffenen Vorkommen
- Abfang von Individuen der Zauneidechse und Umsiedlung auf geeignete Maßnahmenflächen an bereits fertiggestellten Deichabschnitten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Individuen der Zauneidechse vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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)

Durch die baubedingte Inanspruchnahmen der Lebensräume der Zauneidechse kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot, trotz umfangreicher Vermeidungsmaßnahmen, für einzelne Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen vorgezogenen Maßnahmen zur Herstellung von Lebensräumen im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Populationen kann eine nachhaltige Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der lokalen Population und der Population im gesamten UG 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

3.6 Amphibien nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.6.1 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, H. & J. 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, A. & R. 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 bis zu 4 Kilometern zurückgelegt. 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:

Gemäß ARGE WALDÖKOLOGIE 2012 konnten für die Gelbbauchunke lediglich fünf Laichpopulationen im UG ermittelt werden. Diese befinden sich, mit einer Ausnahme östlich von Straubing (Bo-05) mit 10 Adulten, auf der nördlichen Donauseite. Die übrigen Vorkommen bestehen nördlich von Mariaposching (Bo-02, 3 Adulte), südlich von Breitenhausen (Bo-03, 3 Adulte), nördlich von Kleinschwarzach (Bo-04, 1 Adultes) sowie in der Mühlhamer Schleife (Bo-01) mit ermittelten 60 Adulten. Nur eine dieser Populationen (südlich Breitenhausen) besteht aus zwei Subpopulationen. Die Populationen sind, innerhalb des UG, vollkommen isoliert. Inwieweit die Populationen Teil einer Metapopulation sind, die Source-Populationen im Umfeld aufweisen, ist nicht bekannt.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 konnten ein Nachweis bestätigt sowie vier neue Nachweise erbracht werden. Zugleich konnten jedoch fünf alte Nachweise im Jahr 2010 nicht mehr bestätigt werden (ARGE WALDÖKOLOGIE 2010).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im UG stellen sich wie folgt dar:

Bo-01: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „guten“ Populationsszustandes, der „mittleren“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung mit „gut“ (B) zu bewerten.

Bo-02 bis Bo-05: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „schlechten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ (C) zu bewerten.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der Vorkommen der Gelbbauchunke zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben für die lokalen Populationen Bo-02 bis Bo-04 auszuschließen.

Bei der Population Bo-01 (Mühlhamer Schleife, nördlich Winzer) entstehen in ca. 80 m Entfernung zum Laichgewässer 2947-1002 anlagebedingt auf rd. 0,05 ha kleinflächige Eingriffe in potenzielle Landlebensräume (Gehölz- und Saumstreifen). Da jedoch vergleichbare Strukturen im Umfeld in einem ausreichenden Umfang vorhanden sind, bleibt die Funktion der Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten. Betriebsbedingte Beschädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten können aufgrund der Entfernung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Durch die Anlage eines Deiches, eines Betriebsweges sowie eines Schöpfwerkes wird ein Teilbereich des Laichgewässers 3735-1002 der Population Bo-05 östlich der Ortschaft Sand zerstört. Zudem gehen Teilbereiche der Landlebensräume bzw. der Ruhestätten im Umfeld (u. a. Hochstaudenfluren, Saumstreifen) auf rd. 0,15 ha anlagebedingt verloren. 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

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Schädigung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gelbbauchunke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für vier Populationen (Bo-02 bis Bo-04) können Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. erhebliche Auswirkungen (Bo-01) 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 Bo-05 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Kleingewässern und Landlebensräumen für die Gelbbauchunke (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine anlagebedingten Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 die Gelbbauchunke führen.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da für die lokalen Populationen Bo-02 bis Bo-04 keine anlage-, bau- oder betriebsbedingten Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Individuen dieser Populationen führen.

Bei der Population Bo-01 (Mühlhamer Schleife, nördlich Winzer) ist in ca. 80 m Entfernung zum Laichgewässer 2947-1002 eine Baustelleneinrichtung geplant. Baubedingte Tötungen von wandernden Individuen z.B. durch Umlagerungen und Deponiebewegungen sowie durch erhöhte Kollisionsgefahr können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme mittels Errichtung eines Amphibienschutzzaunes entlang der Grenzen der BE-Fläche minimiert, jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden (Errichtung eines Amphibienschutzzaunes entlang der BE-Fläche, nördlich Winzer).

Im Bereich der Anlage eines Deiches, eines Betriebsweges sowie eines Schöpfwerkes in einem Teilbereich des Laichgewässers 3735-1002 der Population Bo-05 können baubedingte Tötungen (z.B. Kollisionen) nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der schwierigen räumlichen Situation sind in diesem Bereich Schutzzaune nicht effektiv einsetzbar. Um Tötungen von Individuen durch die Baufeldräumung sowie den Baubetrieb weitgehend zu minimieren, sind vor Beginn der Maßnahmen Begehungen mit Abfang von Individuen im Eingriffsbereich erforderlich (Abfang von Individuen im Vorfeld der Baumaßnahmen). Die Individuen sind in die neu angelegten Gewässer (vgl. CEF Maßnahme für die Population Bo-05) zu verbringen. Die Tötung einzelner Individuen kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Für drei Populationen (Bo-02 bis Bo-04) kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden. Auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Gelbbauchunke für zwei Populationen (Bo-01 und Bo-05) nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Errichtung eines Amphibienschutzzaunes vor Beginn der Laichzeit
 - Abfang von Individuen im Vorfeld der Baumaßnahmen

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Individuen der Gelbbauchunke vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die baubedingte Inanspruchnahme eines Teilbereiches der terrestrischen und aquatischen Lebensräume (Laichgewässer 3735-1002) der Gelbbauchunke östlich der Ortschaft Sand (Population Bo-05) kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot trotz Vermeidungsmaßnahme nicht ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird derzeit als „schlecht“ (C) bewertet. Durch die vorgesehene vorgezogene Maßnahme zur Aufwertung derzeit nicht geeigneter Standorte wird der zur Verfügung stehende terrestrische und aquatische Lebensraum im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population ergänzt.

Bei der Population Bo-01 (Mühlhamer Schleife, nördlich Winzer) sind durch die baubedingte Inanspruchnahme terrestrischer Lebensräume im Umfeld des Laichgewässers 2947-1002 Tötungen von einzelnen Individuen (z.B. durch Umlagerungen und Deponiebewegungen auf BE-Fläche) trotz vorgesehener Vermeidungsmaßnahme nicht auszuschließen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird derzeit als „gut“ (B) bewertet. Verluste einzelner Individuen sind aufgrund des guten Erhaltungszustandes für die Population kompensierbar.

Eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen Bo-05 und Bo-01 sowie der Population im gesamten UG kann demnach 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:

Ausnahmeveraussetzung erfüllt: ja nein

3.6.2 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 Auwaldbereichen 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 Zuge der Kartierung 2010 wurden Kammolche an acht Gewässern nachgewiesen, die sich auf zwei Lokalpopulationen aufteilen. Die Lokalpopulation im Deichhinterland südwestlich der Isarmündung (Naturraum „Isarniederung“ sowie „Niederaltdeich-Osterhofener Donauniederung“) umfasst 85 ermittelte adulte Tiere, verteilt auf sechs Laichgewässer. Diese stellt demnach die letzte bedeutende Population dieser Art im Donautal zwischen Regensburg und Vilshofen dar. Im südöstlichen Teilbereich des UG (Naturraum „Niederaltdeich-Osterhofener Donauniederung“) besteht eine weitere Lokalpopulation im Deichvorland nahe Einöd mit 15 ermittelten Adulten, verteilt auf zwei besetzte Laichgewässer.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 konnte ein Nachweis je Lokalpopulation bestätigt sowie ein neuer Nachweis im Isarmündungsbereich erbracht werden. Zugleich konnten jedoch vier alte Nachweise im Isarmündungsbereich 2010 nicht mehr bestätigt werden (ARGE WALDÖKOLOGIE 2010).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im UG stellen sich wie folgt dar:

Population Isarmündung: Von den sechs erfassten Laichgewässern liegt lediglich ein Gewässer innerhalb des FFH-Gebietes. In diesem wurden 15 adulte Individuen erfasst, die rd. 20% des Gesamtvorkommens ausmachen. Aufgrund der hohen Landlebensraumeignung im FFH-Gebiet kommt diesem jedoch eine besondere Bedeutung zu. Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „guten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung mit „gut“ zu bewerten.

Population Einöd: Aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „schlecht“ bewertet. Dieser ergibt sich abweichend von einer gleichrangigen Bewertung der Teilkriterien aufgrund der sehr kleinen Populationsgröße.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen des Kammolches zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen können für die Population im Isarmündungsgebiet aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden. Im Bereich der Population Einöd wird im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen Vegetation im Uferbereich entfernt. Aufgrund der in diesem Bereich jährlich mehrmals stattfindenden Hochwasserereignisse ist eine Besiedelung ufernäher Bereiche jedoch auszuschließen, so dass Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kammolches ausgeschlossen werden können.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kammolches führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kammolches 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 Schifffahrtsstraße

Da keine anlagebedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Kammolch führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für den Kammolch im Isarmündungsgebiet ausgeschlossen werden. Im Bereich der Population Einöd wird im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen Vegetation im Uferbereich entfernt. Aufgrund der in diesem Bereich jährlich mehrmals stattfindenden Hochwasserereignisse ist eine Besiedelung ufernäher Bereiche auszuschließen, so dass auch hier Individuenverluste im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden können. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen, Deponiebewegungen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kammolch führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen bekannter Vorkommen können aufgrund der großen Entfernungen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen des Kammolches können 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 Schifffahrtsstraße

Eine Störung von Individuen des Kammolches ist aufgrund der Entfernung zum Vorhaben nicht gegeben.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Eine Störung von Individuen des Kammolches ist aufgrund der Entfernung zum Vorhaben 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

3.6.3 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:

Gemäß ARGE WALDÖKOLOGIE 2012 wurden im UG 824 ermittelte adulte Grünfrösche an 79 Gewässern als Kleine Wasserfrösche identifiziert. Das Hauptvorkommen befindet sich im Isarmündungsgebiet, auch östlich Loham wurde die Art wieder entdeckt. Weitere größere Vorkommen befinden sich östlich von Straubing. Für den Kleinen Wasserfrosch konnten acht Populationen im UG erfasst werden. Den Verbreitungsschwerpunkt bilden die beiden Populationen links (PI-01, 329 Adulte) und rechts (PI-02, 255 Adulte) der Isarmündung einschließlich Staatshaufen, mit 33 Laichgewässern links und 23 Laichgewässern rechts der Isarmündung. Insgesamt wurde hier eine Individuenstärke von nahezu 600 Individuen festgestellt. Eine weitere große Population mit 15 Vorkommen besteht entlang des rechten Donauufers vom Pillmoos bis Ainbrach (PI-07, 149 Adulte). Die übrigen Vorkommen weisen deutlich geringere Populationsgrößen auf (PI-03 sechs Adulte, PI-04 vier Adulte, PI-05 20 Adulte, PI-06 zwei Adulte und PI-08 60 Adulte). Bis auf eine Population befinden sich alle ganz oder teilweise in FFH-Gebieten. Zwei der acht Populationen haben Laichgewässer im Isarmündungsgebiet, der Anteil an der Gesamtpopulation beträgt hier 63 %.

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im UG stellen sich wie folgt dar, wobei sich Abweichungen von einer gleichrangigen Bewertung der Teilkriterien aufgrund der sehr kleinen Populationsgröße ergeben:

PI-01 und PI-02: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „guten“ Populationszustandes, der „hervorragenden“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung mit „hervorragend“ (A) zu bewerten.

PI-03 und PI-04: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ (C) zu bewerten.

PI-05 und PI-06: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ (C) zu bewerten.

PI-07 und PI-08: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „guten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung mit „gut“ (B) zu bewerten.

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches zum geplanten Vorhaben auszuschließen

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die lokalen Populationen PI-01 (links der Isarmündung, PI-05 (nördlich Zeitldorf), PI-06 (Donauinsel Straubing) und PI-08 (westlich Bogen) können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Von Hochwasserschutzmaßnahmen betroffen ist hingegen die Population PI-02 (rechts der Isarmündung).

Durch die Anlage von Flutmulden kommt es im Bereich einer der beiden größten Populationen im UG (PI-02) zu bau- und anlagebedingten Zerstörung der Laichgewässer 3245-0010 (ca. 3 Adulte), 3245-0002 (ca. 9 Adulte), 3245-0009 (ca. 6 Adulte), 3245-0007 (ca. 3 Adulte) sowie 3245-0028 (ca. 30 Adulte). Es ist davon auszugehen, dass bis zur Fertigstellung der Flutmulden in diesen Gewässern keine Reproduktion stattfindet. Die technische Planung der beiden Flutmulden „Isarmündung“ sieht eine Kette von Becken vor, die durch Querriegel unterbrochen sind. Die Beckenbreite beträgt dabei zwischen 90-140 m (Flutmulde donauah) bzw. 40-90 m (Flutmulde donaufen). Die Beckentiefe liegt bei beiden Mulden bei ca. MW- 1 m. Es kann nach Bauabschluß von einer Wiederbesiedlung im Bereich der Flutmulden ausgegangen werden. Die entstehenden Becken sind jedoch aufgrund der hohen Fließgeschwindigkeiten bei Hochwasserereignissen nicht geeignet als beständige Laichgewässer zu dienen. Für die Population stehen insgesamt 18 weitere Laichgewässer mit 234 Nachweisen adulter Tiere im Bereich rechts der Isarmündung zur Verfügung. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben. Zusätzlich entsteht durch die Anlage der Flutmulden ein Verlust von Auwald, der als potenzieller Landlebensraum der Population PI-02 zu betrachten ist. Da jedoch weiterhin großflächig Auwald im Umfeld zur Verfügung steht, bleibt die ökologische Funktion der terrestrischen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Durch die Anlage einer Baustelleneinrichtungsfläche am Laichgewässer 3245-0014 mit einem erfassten Adulten Tier, entstehen kleinflächige Beschädigungen von Landlebensräumen (gewässerbegleitende Hochstaudenflur). Im Umfeld stehen jedoch weiterhin geeignete Landlebensräume in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Die ökologische Funktion der terrestrischen Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen können für die Population PI-02 ausgeschlossen werden.

Die Population PI-03 (nördlich Niederaltaich) besteht aus einem Laichgewässer (3246-0009) mit sechs nachgewiesenen Adulten. Im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen ist im Umfeld des Laichgewässers die Anlage wassergebundener Wege, Baustraßen sowie die Neuanlage eines Deiches geplant. In diesem Zusammenhang entsteht ein Verlust von Auwald, der als potenzieller Landlebensraum der Population PI-03 zu betrachten ist. Da jedoch weiterhin großflächig Auwald im Umfeld zur Verfügung steht, bleibt die ökologische Funktion der terrestrischen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Population PI-04 (vier Adulte) ist ein Laichgewässer (3442-0010) mit einem erfassten adulten Tier nördlich Natternberg vorhabenbedingt betroffen. Durch die Anlage wassergebundener Wege, Baustraßen, eines Durchlassbauwerks sowie die Neuanlage eines Deiches wird das Laichgewässer auf rd. 0,02 ha überplant. Zudem erfolgen Eingriffe in potenzielle Landlebensräume (u.a. Sumpfwälder) auf rd. 0,5 ha. Da als Laichgewässer weitere 0,68 ha sowie als Landlebensraum rd. 80 ha zur Verfügung stehen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Es steht zudem ein weiteres Laichgewässer mit drei ermittelten Adulten zur Verfügung. Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Anlage eines Deiches, eines Betriebsweges sowie eines Schöpfwerkes wird ein Teilbereich des Laichgewässers 3735-1002 (15 Adulte, östlich Sand) der Population PI-07 (148 ermittelte Adulte) zerstört. Zudem gehen Teilbereiche der Landlebensräume bzw. der Ruhestätten im Umfeld (u. a. Hochstaudenfluren, Saumstreifen) auf rd. 0,15 ha anlagebedingt verloren. Da als geeignete Laichgewässer weitere 0,4 ha sowie ausreichend geeigneter

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Landlebensraum zur Verfügung stehen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Zudem stehen weitere 14 Laichgewässer für die Population PI-07 zur Verfügung. Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kleinen Wasserfrosches führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für vier Populationen (PI-01, PI-05, PI-06, PI-08) können Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann für vier Populationen (PI-02, PI-03, PI-04, PI-07) ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kleinen Wasserfrosches 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Durch die Anlage von Flutmulden kommt es im Bereich der größten Population im UG (PI-02) zu bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen der Laichgewässer 3245-0010 (ca. 3 Adulte), 3245-0002 (ca. 9 Adulte), 3245-0009 (ca. 6 Adulte), 3245-0007 (ca. 3 Adulte) sowie 3245-0028 (ca. 30 Adulte) bzw. den im Umfeld befindlichen Landlebensräumen. Es ist davon auszugehen, dass im Zuge der Fertigstellung der Flutmulden in diesen Gewässern bzw. Landlebensräumen bau- und anlagenbedingte Verluste durch Tötungen von Individuen entstehen. Um die Tötungen weitgehend zu reduzieren, ist als Minderungsmaßnahme der Abfang von Individuen mit anschließender Verbringung in bekannte Laichgewässer (18) der lokalen Population außerhalb des Eingriffsbereiches durchzuführen (Abfang von Individuen in den betroffenen Laichgewässern mit anschließender Verbringung in bestehende Laichgewässer). Da ein vollständiger Abfang sämtlicher Individuen nicht zu erwarten ist, muss jedoch weiterhin von einem Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgegangen werden.

Die Population PI-03 (nördlich Niederaltaich) besteht aus einem Laichgewässer (3246-0009) mit 6 nachgewiesenen Adulten. Im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen ist im Umfeld des Laichgewässers die Anlage wassergebundener Wege, Baustraßen sowie die Neuanlage eines Deiches geplant. Um baubedingte Tötungen während Wanderbewegungen auszuschließen wird als Vermeidungsmaßnahme zur Wanderzeit des Kleinen Wasserfrosches ein Amphibienschutzzaun beidseits der Baustraßen errichtet (Errichtung Amphibienschutzzaun vor Beginn der Laichzeit). Dieser ist mit Abfangeinrichtungen auszustatten und für die Dauer der Wanderaktivität zu unterhalten. Baubedingte Tötungen können somit weitgehend vermieden werden, sind jedoch auch aufgrund von Eingriffen im Landlebensraum nicht vollständig auszuschließen. Betriebsbedingte Tötungen entstehen in diesem Bereich nicht.

Im Bereich der Population PI-04 (vier Adulte, nördlich Natterberg) ist ein Laichgewässer (3442-0010) mit einem erfassten adulten Tier vorhabenbedingt betroffen. Durch die Anlage wassergebundener Wege, Baustraßen, eines

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Durchlassbauwerks sowie die Neuanlage eines Deiches wird das Laichgewässer auf rd. 0,02 ha überplant. Zudem erfolgen Eingriffe in potenzielle Landlebensräume (u.a. Sumpfwälder) auf rd. 0,5 ha. Aufgrund der schwierigen räumlichen Situation sind in diesem Bereich Schutzzäune nicht effektiv einsetzbar. Um Tötungen von Individuen durch die Baufeldräumung sowie den Baubetrieb weitgehend zu minimieren, sind vor Beginn der Maßnahmen Begehungen mit Abfang von Individuen im Eingriffsbereich erforderlich (Abfang von Individuen im Vorfeld der Baumaßnahmen). Da ein vollständiger Abfang sämtlicher Individuen nicht zu erwarten ist, muss jedoch weiterhin von einem Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgegangen werden.

Im Bereich der Anlage eines Deiches, eines Betriebsweges sowie eines Schöpfwerkes wird ein Teilbereich des Laichgewässers 3735-1002 (15 Adulte, östlich Sand) der Population PI-07 (148 ermittelte Adulte) zerstört. Zudem gehen Teilbereiche der Landlebensräume bzw. der Ruhestätten im Umfeld (u. a. Hochstaudenfluren, Saumstreifen) auf rd. 0,15 ha anlagebedingt verloren. Aufgrund der schwierigen räumlichen Situation sind in diesem Bereich Schutzzäune nicht effektiv einsetzbar. Um Tötungen von Individuen durch die Baufeldräumung sowie den Baubetrieb weitgehend zu minimieren, sind vor Beginn der Maßnahmen Begehungen mit Abfang von Individuen im Eingriffsbereich erforderlich (Abfang von Individuen im Vorfeld der Baumaßnahmen). Da ein vollständiger Abfang sämtlicher Individuen nicht zu erwarten ist, muss jedoch weiterhin von einem Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgegangen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen des Kleinen Wasserfrosches können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen können für vier Populationen (PI-01, PI-05, PI-06, PI-08) ausgeschlossen werden.

Tötungen von Individuen des Kleinen Wasserfrosches können auch bei Durchführung der konfliktvermeidenden Maßnahme für vier Populationen (PI-02, PI-03, PI-04, PI-07) nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Abfang von Individuen in den betroffenen Laichgewässern mit anschließender Verbringung in bestehende Laichgewässer im Umfeld
 - Errichtung Amphibienschutzzaunvor Beginn der Laichzeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Kleinen Wasserfrosches können aufgrund der Entfernung der Nachweise zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Kleinen Wasserfrosches können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben (PI-01 bis PI-08) 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

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

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 bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Anlagen von Flutmulden sind fünf Laichgewässer sowie Landlebensräume des Kleinen Wasserfrosches mit insgesamt rd. 50 ermittelten Adulten im Bereich einer Population (PI-02) rechts der Isarmündung betroffen. Baubedingte Tötungen sind in diesem Bereich trotz Vermeidungsmaßnahmen nicht gänzlich auszuschließen.

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen ist die Population PI-03 (nördlich Niederaltaich), bestehend aus einem Laichgewässer mit sechs nachgewiesenen Adulten, betroffen. Zudem erfolgen Eingriffe in Landlebensräume. Baubedingte Tötungen (Baustraßen, Rodungen) sind in diesem Bereich trotz Vermeidungsmaßnahmen nicht gänzlich ausgeschlossen.

Im Zuge der bau- und anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme durch Hochwassermaßnahmen wird ein Laichgewässer (3442-0010) der Population PI-04 (nördlich Natternberg) vorhabenbedingt erfasst. Zudem erfolgen Eingriffe in Landlebensräume. Baubedingte Tötungen (Baustraßen, Rodungen) sind in diesem Bereich trotz Vermeidungsmaßnahmen nicht gänzlich ausgeschlossen.

Vorhabenbedingt entstehen durch bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen Eingriffe in das Laichgewässer 3735-1002 (15 Adulte, östlich Sand) der Population PI-07 (148 ermittelte Adulte). Zudem erfolgen Eingriffe in Landlebensräume. Baubedingte Tötungen (Baustraßen, Rodungen) sind in diesem Bereich trotz Vermeidungsmaßnahmen nicht gänzlich ausgeschlossen. Der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population PI-02 wird derzeit mit „hervorragend“ bewertet und stellt mit 285 nachgewiesenen Adulten eine der beiden größten Populationen im UG dar. Der Erhaltungszustand der Population PI-03 wird aufgrund der geringen Populationsgröße mit „schlecht“ bewertet. Für die Population PI-04 wird der Erhaltungszustand mit „schlecht“ bewertet. Der Erhaltungszustand der Population PI-07 wird mit „gut“ bewertet. Der Anteil der nachgewiesenen, durch das Vorhaben betroffenen Vorkommen beträgt rd. 8% des Artvorkommens im UG.

Für die Art sind derzeit im UG Ausbreitungstendenzen erkennbar (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). Eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der lokalen Populationen PI-02, PI-03, PI-04 sowie PI-07 und somit auch der Population im gesamten UG durch Tötungen einzelner Individuen kann insbesondere unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden. Subsequent ist nach Bauabschluss von einer Entwicklung zu einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand der Art im UG 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 (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
 - Anlage eines Kleingewässers und Landlebensraum für den kleinen Wasserfrosch:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.6.4 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

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 Knoblauchkröte hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland im Norden und Osten sowie in Nordbayern und am Mittelrhein (Frankfurter Becken bis Karlsruhe). Im Donauebiet gibt es nur wenige Meldungen. Südlich der Donau, nach KRACH & HEUSINGER (1992) die natürliche Südgrenze der Verbreitung, gilt sie als beinahe ausgestorben (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Die Knoblauchkröte lebt hauptsächlich in offenen, steppenartigen Lebensräumen, wobei meist sandige, leicht grabbare Böden bevorzugt werden. Diesem Biotoptyp entsprechen z.B. fließbegleitende Schwemmsandbereiche. Auch landwirtschaftliche Flächen (z.B. Spargelfelder) und Brachen gehören zum Lebensraum, geschlossene Wälder werden gemieden. Als Laichgewässer werden die unterschiedlichsten Wasseransammlungen genutzt. Günstig für die Annahme eines Laichgewässers sind offene, gut besonnte Wasserflächen mit zumindest kleinflächiger, submerser Vegetation. Zudem ist die räumliche Nähe zu offenem Gelände und lockerem Boden wesentlich (LAUFER & WOLFSBECK 2007). Die Überwinterung erfolgt in etwa 60 cm tiefen, selbst gegrabenen Löchern (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Die Zuwanderung zu den Laichgewässern erfolgt von März bis Mai. Die Larvalentwicklung ist Ende Juni bis Juli abgeschlossen. Der mittlere Aktionsradius der Knoblauchkröte bewegt sich um 800 Meter um das Laichgewässer, es können aber auch Entfernungen bis über zwei Kilometer zurückgelegt werden (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

In Deutschland ist die Art langfristig stark zurückgegangen, kurzfristig ist die Bestandsabnahme mäßig bzw. im Ausmaß unbekannt. Die Knoblauchkröte gilt in Bayern als "stark gefährdet", im UG (Tertiärhügelland und voralpine Schotterplatten) gilt sie schon als "vom Aussterben bedroht". Die Knoblauchkröte ist vor allem durch die Zerstörung ihrer Laichgewässer gefährdet (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Lokale Population:

Gemäß ARGE WALDÖKOLOGIE 2012 wurde die Knoblauchkröte an 21 Gewässern im Untersuchungsraum vorgefunden. Für die Art wurden lediglich fünf Populationen erfasst. Die bedeutendste Population im UG sowie im Donauraum zwischen Regensburg und Vilshofen befindet sich, mit geschätzten 245 Tieren, in der Lohamer Schleife (Pf-01) zwischen Pfelling und Mariaposching. Südlich der Donau konnte nur noch ein adultes Exemplar nördlich Fehnbach (Pf-02) gefunden werden. Andere aktuelle Fundpunkte sind auch im weiteren Umfeld nicht bekannt, sodass die Art hier wahrscheinlich kurz vor dem Erlöschen steht, da auch keine Fortpflanzungshinweise vorliegen. Nördlich der Donau besteht eine kleine Restpopulation beim Fischerdorfer See (Pf-05). Diese Population gründet sich noch auf 17 Subpopulationen. Zwei weitere Restpopulationen befinden sich im Weihergebiet bei Breitenrain (Pf-03) und nordwestlich Kleinschwarzach (Pf-04). Aufgrund der Entfernung zu Pf-01 sind diese beiden als zu einer Metapopulationen gehörig zu betrachten.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 konnten sieben Nachweise bestätigt werden. Neun weitere konnten im UG jedoch nicht mehr erfasst werden (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im UG stellen sich wie folgt dar:

Pf-01: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „hervorragenden“ Populationszustandes, der „schlechten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung mit „gut“ (B) zu bewerten.

Pf-02, Pf-03, Pf-04, Pf-05: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „schlechten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ (C) zu bewerten.

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße können aufgrund der Entfernung von Nachweisen zum geplanten Vorhaben für die Populationen Pf-02 bis Pf-05 ausgeschlossen werden. Im Bereich der Population Pf-01 (Lohamer Schleife) sind Baustelleneinrichtungsflächen auf rd. 5 ha in unmittelbarer Nähe von bestehenden Laichgewässern (3439-0014, 3439-0022, 3439-0023) bzw. in potentiellm Landlebensraum der Art geplant. Aufgrund der räumlichen Lage ist von einer Zerstörung von Teilbereichen der Ruhestätte der Art auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Extensivierung/temporäre Außerbetriebnahmen von landwirtschaftlichen Flächen, Entwicklung strukturreicher Säume) können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke für den terrestrischen Lebensraum zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen können aufgrund der Entfernung von Nachweisen zum geplanten Vorhaben für die Populationen Pf-02 bis Pf-05 ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Population Pf-01 (Lohamer Schleife) sind Baustelleneinrichtungsflächen, Deichauf- und abträge, Baustraßen, neue Bauwerke und Wege sowie sonstige Eingriffsflächen in unmittelbarer Nähe von bestehenden Laichgewässern (3438-0012, 3438-0016, 3439-0007, 3439-0008, 3439-0009, 3439-0011, 3439-0014, 3439-0017, 3439-0018, 3439-0019, 3439-0022, 3439-0023, 3538-0011, 3538-0012, 3538-0013, 3538-0016, 3638-0005) bzw. in potentiellm Landlebensraum der Art geplant. Zudem sind die als Laichgewässer genutzten Gräben 3439-0023 (18 Adulte) sowie 3438-0016 (27 Adulte) direkt durch anlage- und baubedingte Wirkungen in Form von kleinflächigen Überbauungen (Siele) beeinträchtigt. Aufgrund der räumlichen Lage ist von einer Zerstörung von Teilbereichen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Degradation von aquatischen und terrestrischen Lebensräumen) der Art auszugehen.

Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Anlage von offenen, gut besonnten Laichgewässern einschließlich Initialbepflanzung, Extensivierung/temporäre Außerbetriebnahmen von landwirtschaftlichen Flächen, Entwicklung strukturreicher Säume) können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten im terrestrischen und aquatischen Lebensraum ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Für die Laichgewässer 3438-0012, Teilabschnitt 3438-0016, 3439-0017, 3439-0018, 3439-0019, 3439-0022, 3439-0023 ist anlage- und betriebsbedingt mit einer erhöhten Überflutungswahrscheinlichkeit (HQ 5) zu rechnen. Aufgrund der starken ökologischen Bindung an Lebensräume im Deichhinterland (z.B. Schwemmsandterrassen) entstehen zudem anlage- und betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplanten Deichrückverlegungen, bzw. die dadurch erhöhte Überflutungswahrscheinlichkeit.

Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten im terrestrischen und aquatischen Lebensraum ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden (Anlage von offenen, gut besonnten Laichgewässern einschließlich Initialbepflanzung, Extensivierung/temporäre Außerbetriebnahmen von landwirtschaftlichen Flächen, Entwicklung strukturreicher Säume). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Gesamtbewertung

Für vier Populationen (Pf-02 bis Pf-05) kann ein Verstoß gegen das Verbot der 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 Knoblauchkröte für eine Population (Pf-01) ausgeschlossen werden.

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Entwicklung Graben mit Schilfröhricht und Altgrasstreifen (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)

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 Schifffahrtsstraße

Das Vorhaben verursacht keine anlage- bzw. betriebsbedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Populationen Pf-02 bis Pf-05 mit damit einhergehenden Verlusten einzelner Individuen.

Baubedingte Tötungen können in Folge der Nutzung der großflächigen Baustelleneinrichtungsflächen (z.B. Verluste durch Deponie- und Materialumlagerungen) sowie durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko bei der Population Pf-01 entstehen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (Errichtung Amphibienschutzzäune mit Fangeinrichtung und Verbringung an bestehende bzw. neu geschaffene Fortpflanzungs- und Ruhestätten) lassen sich baubedingte Tötungen minimieren, jedoch nicht völlig ausschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen können aufgrund der Entfernung von Nachweisen zum geplanten Vorhaben für die Populationen Pf-02 bis Pf-05 ausgeschlossen werden.

Durch die Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Population Pf-01 (Lohamer Schleife) sind Tötungen einzelner Individuen zu erwarten. Um die Tötungen weitgehend zu reduzieren, ist als Minderungsmaßnahme der wiederholte Abfang von Individuen in einem Umkreis von 150 m um die anlagebedingten Eingriffsbereiche an den Gewässern 3439-0023 sowie 3438-0016 durchzuführen (Abfang von Individuen in den betroffenen Laichgewässern mit anschließender Verbringung in bestehende oder neu geschaffene Laichgewässer). Die abgefangenen Individuen werden anschließend in bekannte Laichgewässer bzw. im Zuge von CEF-Maßnahmen neu angelegte Gewässer im neuen Deichhinterland (HQ 100) verbracht. Da ein vollständiger Abfang sämtlicher Individuen nicht zu erwarten ist, muss jedoch weiterhin von einem Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgegangen werden. Westlich Mariaposching ist zudem eine BE-Fläche auf einer bestehenden Oberbodenhalde mit Eignung als Überwinterungshabitat geplant. Die Halde befindet sich in unmittelbarer Nähe zu einem bestehenden Laichgewässer (3439-0023) mit 18 Adulten. Um Tötungen zu vermeiden ist die Fläche außerhalb der Winterruhe zu räumen (Räumung Oberbodenhalde auf BE-Fläche außerhalb der Winterruhe).

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Durch die geplanten Deichrückverlegungen ist mit einem entsprechend erhöhten Tötungsrisiko von Individuen der Population Pf-01 (Lohamer Schleife) als Folge von Hochwasserereignissen sowie Drift auszugehen. Um die Tötungen weitgehend zu reduzieren, ist als Minderungsmaßnahme der wiederholte Abfang von Individuen in einem Umkreis von 150 m um die anlagebedingten Eingriffsbereiche an den Gewässern 3439-0023 sowie 3438-0016 durchzuführen (Abfang von Individuen in den betroffenen Laichgewässern mit anschließender Verbringung in bestehende oder neu geschaffene Laichgewässer). Die abgefangenen Individuen werden anschließend in bekannte Laichgewässer bzw. im Zuge von CEF-Maßnahmen neu angelegte Gewässer im neuen Deichhinterland (HQ 100) verbracht. Da ein vollständiger Abfang sämtlicher Individuen nicht zu erwarten ist, muss jedoch von einem Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgegangen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot kann für vier Populationen (Pf-02 bis Pf-05) ausgeschlossen werden.

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot kann auch unter Durchführung konfliktvermeidender Maßnahmen für eine Population (Pf-01) nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Abfang von Individuen in den betroffenen Laichgewässern mit anschließender Verbringung in bestehende oder neu geschaffene Laichgewässer im Umfeld

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

- Errichtung Amphibienschutzzäune mit Fangeinrichtung und Verbringung an bestehende bzw. neu geschaffene Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 - Räumung Oberbodenhalde auf BE-Fläche außerhalb der Winterruhe
- CEF-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 Schifffahrtsstraße

Durch das Vorhaben entstehen keine Störungen von Vorkommen der Knoblauchkröte. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population kann für das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Durch das Vorhaben entstehen keine Störungen von Vorkommen der Knoblauchkröte. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population kann für das Vorhaben ausgeschlossen werden. Für die Population Pf-01 ist festzustellen, dass die Individuen an o.g. Laichgewässern an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört werden, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind. Demnach liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Schädigung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Knoblauchkröte führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingten Störungen der Knoblauchkröte 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)

Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme des Ausbau der Schifffahrtsstraße sowie die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen sind terrestrische und aquatische Lebensräume der Knoblauchkröte im Bereich der Lohamer Schleife (Population PF-01) betroffen. Trotz der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Tötung von Individuen weitgehend vermeiden können, sind baubedingte Tötungen nicht gänzlich auszuschließen.

Der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population wird derzeit mit „gut“ bewertet und stellt mit 245 nachgewiesenen Adulten die bedeutendste Population im UG sowie im Donauraum zwischen Regensburg und Vilshofen dar.

Die unter 2.1 bis 2.3 vorgesehenen Maßnahmen sind dazu geeignet derzeit suboptimale Standorte im Landlebensraum aufzuwerten. Durch die Neuanlagen von Laichgewässern in der Lohammer Schleife kann zudem eine nachhaltige Beeinträchtigung der lokalen Population vermieden 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:

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.6.5 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 Areals 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 fünf 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 Tieren), in Pfützen im Bereich von Kiesgruben beim Flusskilometer 2260 westlich der Donau (Larvenfund; etwa 2,5 km nordwestlich davon wurde die Kreuzkröte bereits bei der Voruntersuchung 1988 gefunden) (PLANUNGSBÜRO SCHALLER 1997).

Im Jahr 2010 wurde die Art im UG 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.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen aufgrund der fehlenden Eignung der Deiche und der 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:

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 Schifffahrtsstraße

Es erfolgen keine anlagebedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße. 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Es besteht ein Altnachweis östlich Osterhofen (Fkm 2260) im Umfeld einer Baueinrichtungsfläche. Zusammen mit einem zusätzlichen Altnachweis ca. 2 km nördlich, ist dieses Vorkommen als eine potenzielle lokale Population anzusehen. Da eine Annahme der geplanten Deponie- und Lagerflächen als Winterquartier für die Art nicht auszuschließen ist und um daraus resultierende baubedingte Tötungen durch z.B. Deponiebewegungen auszuschließen, wird für die Baueinrichtungsfläche eine Umfassung mit einem Amphibienschutzzaun entlang der südlichen und westlichen Grenze vorgesehen (Errichtung Amphibienschutzzaun vor Beginn der Laichzeit). Tötungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot kann für potenzielle Vorkommen im Bereich von Altnachweisen unter Durchführung konfliktvermeidender Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Errichtung Amphibienschutzzaun vor Beginn der Laichzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen potenzieller Vorkommen der Kreuzkröte können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 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

3.6.6 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:

Gemäß ARGE WALDÖKOLOGIE 2012 liegen im Untersuchungsraum 42 Fundpunkte des Laubfroschs, mit Schwerpunkt im östlichen Isarmündungsgebiet. Vom Laubfrosch bestehen im UG neun voneinander isolierte Populationen, wobei es sich bei Ha-01 lediglich um den Nachweis eines Einzeltieres handelt. Die individuenstärkste Population mit mehr als 900 Individuen, die sich auf 18 Subpopulationen aufteilt, befindet sich im rechtsseitigen Isarmündungsgebiet einschließlich des Staatshaufens (Ha-04). Eine weitere individuenstarke Population mit 153 ermittelten Individuen, verteilt auf zehn Laichgewässer, befindet sich in der Mühlhammer Schleife (Ha-03). Die Lohammer Schleife (Ha-05, 58 ermittelte Adulte) und das Wiesengebiet nördlich Fehmbach (Ha-06, 78 ermittelte Adulte) besitzen weitere größere Populationen. Ein sehr bedeutsames Einzelvorkommen in stark isolierter Lage befindet sich in einer ehemaligen Abbaustelle (Ha-08, 27 ermittelte Adulte) nördlich Kleinschwarzach. Weitere Kleinvorkommen stellen die Populationen Ha-02 mit sechs, Ha-07 mit sieben sowie Ha-09 mit 15 ermittelten Adulten.

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im UG stellen sich wie folgt dar:

Ha-01: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „schlechten“ Habitatqualität sowie einer „starken“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ zu bewerten.

Ha-02: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung, abweichend von einer gleichrangigen Bewertung der Kriterien, aufgrund des schlechten Populationszustandes mit „schlecht“ zu bewerten.

Ha-03: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „guten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

„geringen“ Beeinträchtigung mit „gut“ zu bewerten.

Ha-04: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „hervorragenden“ Populationszustandes, der „hervorragenden“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung mit „hervorragend“ zu bewerten.

Ha-05 und Ha-06: Der Erhaltungszustand der beiden Populationen ist aufgrund des „guten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung mit „gut“ zu bewerten.

Ha-07 und Ha-08: Der Erhaltungszustand der beiden Populationen ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung, abweichend von einer gleichrangigen Bewertung der Kriterien, aufgrund des schlechten Populationszustandes mit „schlecht“ zu bewerten.

Ha-09: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „guten“ Populationszustandes, der „mittleren“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung, abweichend von einer gleichrangigen Bewertung der Kriterien, aufgrund des schlechten Populationszustandes mit „schlecht“ zu bewerten.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben für Vorkommen des Laubfrosches auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum geplanten Vorhaben für die lokalen Populationen Ha-01 bis Ha-03 sowie Ha-06 bis Ha-08 auszuschließen.

Bei der Population Ha-04 im rechtsseitigen Isarmündungsgebiet einschließlich des Staatshaufens (Gewässer 3245-0014 mit 3 Adulten, 3145-0018 mit 30 Adulten, 3145-0019 mit 30 Adulten) kommt es durch Flutmulden, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen zu anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen von Laichgewässern. Aufgrund der großflächigen Eingriffe im Bereich der Flutmulden ist von einer baubedingten Zerstörung von Teilbereichen der dortigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Anlage von Gewässern mit ausgeprägten, besonnten Flachwasserzonen, Anlage von kleinflächigen Röhricht-/Schilfzonen, Anlage von kleinflächigen Strauchweidenbeständen im Gewässerumfeld) 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.

Zudem wirken im Zuge von Deichrückverlegungen und durch Baustraßen anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen auf die Population Ha-05 Lohamer Schleife (Gewässer 3440-0006 mit 3 Adulten, 3440-0008 mit 6 Adulten, 3438-0012 mit 3 Adulten). Durch die teilweise Überbauung von Laichgewässern ist von einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der lokalen Population auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen ((Anlage von Gewässern mit ausgeprägten, besonnten Flachwasserzonen, Anlage von kleinflächigen Röhricht-/Schilfzonen, Anlage von kleinflächigen Strauchweidenbeständen im Gewässerumfeld) 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Für die lokalen Populationen Ha-01 bis Ha-04 sowie Ha-06 bis Ha-08 sind zusätzliche indirekte Wirkungen auszuschließen.

Bei der Population Ha-04 im rechtsseitigen Isarmündungsgebiet einschließlich des Staatshaufens (Gewässer 3245-0014 mit 3 Adulten, 3145-0018 mit 30 Adulten, 3145-0019 mit 30 Adulten) kommt es durch erhöhte Fließgeschwindigkeiten in den Flutmulden zu einer Beschädigung der Fortpflanzungsstätten.

Zusätzlich entsteht für die Population Ha-05 Lohamer Schleife (Gewässer 3440-0006 mit 3 Adulten, 3440-0008 mit 6 Adulten, 3438-0012 mit 3 Adulten) durch die Deichrückverlegung aufgrund erhöhter Überflutungswahrscheinlichkeit (HQ5) eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in diesem Bereich.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Anlage von Gewässern mit ausgeprägten, besonnten Flachwasserzonen, Anlage von kleinflächigen Röhricht-/Schilfzonen, Anlage von kleinflächigen Strauchweidenbeständen im Gewässerumfeld) 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.

Gesamtbewertung

Für sechs Populationen (Ha-01 bis Ha-03, Ha-06 bis Ha-08) kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann für zwei Populationen (Ha-04, Ha-05) bei Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Kleingewässern und Landlebensräumen für den Laubfrosch (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Anlagebedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Laubfrosches durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingt sind keine anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Laubfrosch führen.

Bei der Population Ha-04 (Gewässer 3245-0014 mit 3 Adulten, 3145-0018 mit 30 Adulten, 3145-0019 mit 30 Adulten) ist im Bereich des Staatshaufens in Folge von Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen sowie der Bauausführung der Flutmulden mit einem entsprechend erhöhten bau- und anlagebedingten Tötungsrisiko von Individuen auszugehen. Tötungen können durch eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme (Bauausführung außerhalb der Fortpflanzungszeit) minimiert, jedoch nicht vollständig vermieden werden.

Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für die Population Ha-05 nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Als Vermeidungsmaßnahme sind Baumaßnahmen in den betroffenen Laichgewässern (3440-0006 mit 3 Adulten, 3440-0008 mit 6 Adulten, 3438-0012 mit 3 Adulten) außerhalb der Fortpflanzungszeit durchzuführen (Bauausführung außerhalb der Fortpflanzungszeit). Verluste einzelner Individuen können jedoch auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zusätzliche indirekte Wirkungen

Bei der Population Ha-04 (Gewässer 3245-0014 mit 3 Adulten, 3145-0018 mit 30 Adulten, 3145-0019 mit 30 Adulten) ist im Bereich des Staatshaufens in Folge erhöhter Durchflussgeschwindigkeiten in den Flutmulden mit einem entsprechend erhöhten Tötungsrisiko von Individuen als Folge von Hochwasserereignissen sowie Drift auszugehen.

Durch die geplanten Deichrückverlegungen ist mit einem entsprechend erhöhten Tötungsrisiko von Individuen der Population Ha-05 (Lohamer Schleife) als Folge von Hochwasserereignissen sowie Drift auszugehen.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Gesamtbewertung

Für sechs Populationen (Ha-01 bis Ha-03, Ha-06 bis Ha-08) kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden.

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot in Folge der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Laubfrosches kann auch bei Durchführung der konfliktvermeidenden Maßnahme für zwei Population (Ha-04, Ha-05) nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Fortpflanzungszeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

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 bau-, und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme (Flutmulden, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen) im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen sind aquatische Lebensräume des Laubfrosches im rechtsseitigen Isarmündungsgebiet einschließlich Staatshaufen (Population Ha-04) betroffen. Zusätzlich sind Lebensräume der Population (Ha-05) vorhabenbedingt durch die Deichrückverlegung sowie Baustraßen im Bereich Lohamer Schleife betroffen. Trotz der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Tötung von Individuen weitgehend vermeiden können, sind baubedingte Tötungen für beide Populationen nicht gänzlich auszuschließen.

Der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population im Isarmündungsgebiet wird derzeit mit „hervorragend“ bewertet und stellt mit 900 nachgewiesenen Adulten die bedeutendste Population im UG dar. Das Vorhaben betrifft 63 nachgewiesene Adulte in drei Laichgewässern. Der Erhaltungszustand der lokalen Population an der Lohamer Schleife wird mit 9 nachgewiesenen Adulten als „gut“ bewertet.

Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können zudem im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der lokalen Populationen und somit auch der Population im gesamten UG kann dadurch ausgeschlossen werden.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

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

3.6.7 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:

Gemäß ARGE WALDÖKOLOGIE 2012 wurde der Moorfrosch an 12 Gewässern festgestellt. Das Hauptvorkommen ist im Isarmündungsgebiet, auch der Bestand bei Gilsenöd konnte bestätigt werden. Eine neue Teilpopulation wurde nordöstlich Aicha a.d. Donau entdeckt. Der Moorfrosch kommt mit fünf Populationen im UG vor. Links der Isar besteht eine Population von ca. 105 Individuen (Ra-05) mit zwei Subpopulationen in den Schüttwiesen und im Auwald. Die größte Population beherbergt das rechtsseitige Isarmündungsgebiet (Ra-04), verteilt auf fünf Laichgewässer, mit mindestens 273 Individuen. Bei Gilsenöd befindet sich eine weitere Population mit drei Subpopulationen (Ra-01, 45 ermittelte Adulte). Eine neu entdeckte Population befindet sich im Fischerwörth bei Aicha (Ra-02, 30 ermittelte Adulte). Potentiell besteht die Möglichkeit das sich rechts der Isar aufwärts der Population Ra-03 (90 ermittelte Adulte) noch Vorkommen des Moorfrosches befinden. Alle Vorkommen besitzen höchste naturschutzfachliche Bedeutung.

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im UG stellen sich wie folgt dar:

Ra-01: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung, abweichend von einer gleichrangigen Bewertung der Kriterien, aufgrund des schlechten Populationszustandes mit „schlecht“ zu bewerten.

Ra-02: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „schlechten“ Habitatqualität sowie einer „starken“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ zu bewerten.

Ra-03: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung, abweichend von einer gleichrangigen Bewertung der Kriterien, aufgrund des schlechten Populationszustandes mit „schlecht“ zu bewerten.

Ra-04 und Ra-05: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „hervorragenden“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung, abweichend von einer gleichrangigen Bewertung der Kriterien, aufgrund des schlechten Populationszustandes mit „schlecht“ zu bewerten.

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen des Moorfrosches zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die lokalen Populationen Ra-01 (östlich Langenisarhofen), Ra-03 (westlich Sammern) und Ra-05 (Altholz im Bereich Isarniederung) können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Anlage von Flutmulden kommt es im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ zu einem Verlust von Auwald, der als potenzieller Landlebensraum der Population Ra-04 zu betrachten ist. Da jedoch kein Laichgewässer betroffen ist und zudem weiterhin großflächig Auwald zur Verfügung steht, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Bereich der isolierten Population Ra-02 (Aicha) ist in teils weniger als 50 m Abstand zum einzigen bekannten Laichgewässer (3046-0004, 30 ermittelte Adulte) der Population die Errichtung eines neuen Hochwasserdeiches geplant. In diesem Zusammenhang erfolgt die teilweise Überbauung der wenigen Gehölzstrukturen die dem Moorfrosch im Umfeld als Landlebensraum dienen, so dass von einer Zerstörung von Teilbereichen der Ruhestätte auszugehen ist, die im Umfeld für die Art nicht zu kompensieren ist. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Diese umfassen kleinflächige Gehölzstrukturen sowie Laichgewässer zur Populationsstützung. Die Funktion der betroffenen Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Die Population Ra-02 (Aicha) befindet sich gegenwärtig im Deichhinterland und wird durch die Deichrückverlegung in diesem Bereich zukünftig im Deichvorland liegen. In diesem Bereich ist mit einer teilweisen Verschiebung des Standortpotenzials von Hartholzauwe zu Weichholzauwe sowie mit einer erhöhten Überschwemmungshäufigkeit (Langjähriges MHQ sowie HQ 1,5) zu rechnen. Grundsätzlich ist die Art aufgrund ihrer Autökologie als Bewohner der Auen, einschließlich Weichholzauwe anzusehen. Von insgesamt 12 Laichgewässern im UG befinden sich jedoch lediglich vier im Deichvorland, davon wiederum zwei in Altarmen an der Isar mit deutlichem Abstand zum Fluß. Eine mögliche Ursache für eine eventuelle Präferenz des Deichhinterlandes könnte dabei, neben dem hohen Verschattungsgrad durch Auwald bzw. dem geringem Angebot geeigneter Gewässer, das Vermeiden von Landlebensräumen mit einer hohen Krautschichtdeckung durch überschwemmungsbedingten Nährstoffeintrag im Deichvorland sein (LAUFER ET AL. 2007). Demzufolge sind die Auswirkungen der Überschwemmungshäufigkeit als Schädigung zu betrachten. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Entwicklung von Gehölzstrukturen im räumlichen Umfeld, Anlage von flachen, gut besonnten Kleingewässern) können im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Diese umfassen kleinflächige Gehölzstrukturen sowie Laichgewässer zur Populationsstützung. Die Funktion der betroffenen Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann für vier Populationen (Ra-01, Ra-03 bis Ra-05) 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 bei einer Population (Ra-02) ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Kleingewässern und Landlebensräumen für den Moorfrosch (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Moorfrosches durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen, so dass auch damit im Zusammenhang stehende Tötungen ausgeschlossen werden können.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingt sind keine anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Moorfrosch führen.

Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für die Populationen Ra-02 (3046-004) und Ra-04 (3244-0011 mit 80 Adulten, 3245-1001 mit drei Laichballen) im Zuge der Gehölzrodungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme, die die Vorbereitung des Baufeldes im Umfeld der betroffenen Vorkommen nach Verlassen der Winterquartiere vorsehen, können Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen minimiert, jedoch nicht vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen können potenziell durch ein erhöhtes Überschwemmungsrisiko mit einer Drift von Entwicklungsstadien des Moorfrosches bei der Population Ra-02 als Folge der Deichrückverlegung entstehen.

Gesamtbewertung

Für drei Populationen (Ra-01, Ra-03, Ra-05) kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

Auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung für zwei Populationen (Ra-02, Ra-04) nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Entfernung der Wurzelstubben im Zuge der Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Winterruhe
 - Errichtung Amphibienschutzzaun vor Beginn der Laichzeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Moorfrosches können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Moorfrosches können für die Populationen Ra-01, Ra-03 und Ra-05 aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Im Isarmündungsgebiet (Population Ra-04) und nördlich Aicha (Population Ra-02) werden Bestandteile von Landlebensräumen durch Flutmulden und Baustraßen bzw. Deichneuanlage baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die für den Fortbestand der Populationen essentiellen Laichgewässer außerhalb des Eingriffsbereiches liegen und sich die Störungen nicht auf die Überle-

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

benschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Populationen auswirken, können Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der jeweiligen Population bzw. erhebliche Störungen ausgeschlossen werden. Ein Funktionsverlust der Landlebensräume durch Störungen tritt für die lokalen Populationen nicht ein.

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

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)

Baubedingt erfolgt ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Population Ra-04 (3244-0011 mit 80 Adulten, 3245-1001 mit drei Laichballen) durch baubedingte Eingriffe (u.a. Rodungsmaßnahmen) ein erhöhtes Tötungsrisiko im Landlebensraum. Trotz der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Tötung von Individuen weitgehend minimieren können, sind baubedingte Tötungen für die Population nicht gänzlich auszuschließen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population, verteilt auf fünf Laichgewässer mit mindestens 273 Individuen im Isarmündungsbereich, wird mit 273 ermittelten Adulten als „schlecht“ bewertet. Aufgrund der vier zusätzlich bestehenden Laichgewässer ist eine nachhaltige Verschlechterung bzw. eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die lokale Population jedoch nicht zu erwarten.

Baubedingt entsteht für die lokale Population Ra-02 ein erhöhtes Risiko von Tötungen, speziell im Zuge der Rodungen von Gehölzen im Gewässerumfeld. Zusätzlich können Tötungen durch ein erhöhtes Überschwemmungsrisiko mit einer Drift von Entwicklungsstadien der Art in Folge von Deichrückverlegungen verursacht werden. Trotz der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahme, die die Tötung von Individuen weitgehend minimieren kann, sind baubedingte Tötungen für die Population nicht gänzlich auszuschließen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population Ra-02 wird derzeit als schlecht bewertet. Durch die vorgesehenen CEF Maßnahmen zur Optimierung bzw. Wiederherstellung von aquatischen und terrestrischen Lebensräumen im Zuge der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können mittelfristig Tötungen durch die lokale Population kompensiert 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:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.6.8 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 bayrischen 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 Hartholzauze (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 vermeldet (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012). In der aktuelle 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:

Im UG ist der Springfrosch mit über 6.000 ermittelten Adulten in 210 Gewässern aufgefunden worden und demnach die individuenstärkste Art vor dem Grasfrosches. Es konnten 21 voneinander getrennte Populationen ermittelt werden, wobei es sich bei Rd-12 und Rd-19 lediglich um den Nachweis von Einzeltieren ohne Fortpflanzungshinweis handelt. Die individuenstärksten Population befinden sich zwischen Gundelau und Winzer, einschließlich der Mühlhammer Schleife (Rd-04) mit 837 Individuen, die sich auf 26 Subpopulationen aufteilten, sowie im links- und rechtsseitigen Isarmündungsgebiet (Rd-05 und Rd-06) einschließlich Staatshaufen mit 1.914 bzw. 2.448 Individuen verteilt auf 45 bzw. 58 Laichgewässer. Das Isarmündungsgebiet beherbergt damit 74 % des Springfroschbestandes des UG.

Die Erhaltungszustände (EHZ) der lokalen Populationen im UG stellen sich wie folgt dar, wobei sich Abweichungen von einer gleichrangigen Bewertung der Teilkriterien aufgrund der sehr kleinen Populationsgröße ergeben können (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012):

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Popula- tion Nr.	Anzahl Individuen	Nachweis Reproduktion	Anzahl Laichgewässer	EHZ Popu- lation	EHZ Habitat	EHZ Be- eintr.	EHZ Gesamt
Rd-01	12	x	1	C	B	B	C
Rd-02	24	x	4	C	B	C	C
Rd-03	3	x	1	C	B	A	C
Rd-04	837	x	26	A	B	B	B
Rd-05	1.914	x	45	A	A	B	A
Rd-06	2.448	x	58	A	A	B	A
Rd-07	45	x	4	C	B	B	C
Rd-08	30	x	2	C	B	B	C
Rd-09	6	x	1	C	C	B	C
Rd-10	6	x	1	C	B	B	C
Rd-11	15	x	1	C	C	C	C
Rd-12	2		1	C	B	B	C
Rd-13	114	x	9	C	B	B	C
Rd-14	18	x	2	C	B	B	C
Rd-15	32	x	4	C	C	C	C
Rd-16	432	x	24	B	B	B	B
Rd-17	42	x	7	C	C	C	C
Rd-18	6	x	6	C	A	B	C
Rd-19	1		1	C	B	B	C
Rd-20	7	x	4	C	C	C	C
Rd-21	27	x	7	C	C	C	C
Gesamt	6.021	19	209	-	-	-	-

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum geplanten Vorhaben für die Populationen Rd-01 bis Rd-21 auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Im Bereich der lokalen Populationen Rd-01, Rd-03 bis Rd-05, Rd-07, Rd-09 bis Rd-12, Rd-14, Rd-15, Rd-18 und Rd-19 können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch Deichrückverlegungen, Neuanlage von Gräben und Gewässern, Oberbodenauftrag, die Anlage von Baustrassen und Banketten sowie baubedingte Abträge kommt es im Bereich der Population Rd-02 zu bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen des Laichgewässers 2849-0007 (westlich Neßbach) mit Nachweisen von drei Laichballen und drei Larven. Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Es erfolgen kleinflächige Eingriffe in das Laichgewässer (rd. 0,01 ha) sowie kleinflächige Eingriffe in Landlebensräume. Es stehen jedoch ausreichend vergleichbare aquatische und terrestrische Lebensräume in räumlicher Nähe des Laichgewässers zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Durch Baustelleneinrichtungen kommt es im Bereich der Population Rd-04 zu baubedingten Beeinträchtigungen des Laichgewässers 3047-0002 (12 Laichballen, 5 Larven), 3047-0014 (45 Laichballen, 100 Larven), 3047-0015 (87 Laichballen, 100 Larven) sowie 3047-1009 (66 Laichballen) (südlich Hengersberg). Anlage- und baubedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Es erfolgen kleinflächige Eingriffe in die Laichgewässer (rd. 0,04 ha). Es stehen jedoch ausreichend vergleichbare aquatische und terrestrische Lebensräume in räumlicher Nähe des Laichgewässers zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Durch die Anlage von Deicherhöhungen, Straßenneubauten sowie Flutmulden kommt es im Bereich der Population Rd-06 zu bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen der Laichgewässer 3146-0037, 3245-0001, 3245-0002, 3245-0003, 3245-0007, 3245-0008, 3245-0009, 3245-0010, 3245-0028 mit insgesamt vier Adulten, 384 Laichballen sowie 19

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Juvenilen. Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Aufgrund der großflächigen Eingriffe in das Laichgewässer (rd. 0,66 ha) sowie der großflächigen Eingriffe in Landlebensräume entstehen Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art in diesem Bereich. Die technische Planung der beiden Flutmulden „Isarmündung“ sieht eine Kette von Becken vor, die durch Querriegel unterbrochen sind. Die Beckenbreite beträgt dabei zwischen 90-140 m (Flutmulde donaanah) bzw. 40-90 m (Flutmulde donaufem). Die Beckentiefe liegt bei beiden Mulden bei ca. MW- 1 m. Die entstehenden Becken sind jedoch aufgrund der hohen Fließgeschwindigkeiten bei Hochwasserereignissen nicht geeignet als beständige Laichgewässer zu dienen. Die Population Rd-06 umfasst 49 weitere Laichgewässer mit einer Gesamtpopulationsgröße von 2.448 Individuen im Bereich rechts der Isarmündung, so dass für die lokale Population hinreichende Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung stehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Zusätzlich entsteht durch die Anlage der Flutmulden ein Verlust von Auwald, der als potenzieller Landlebensraum der Population Rd-06 zu betrachten ist. Da jedoch weiterhin großflächig Auwald im Umfeld zur Verfügung steht, bleibt die ökologische Funktion der terrestrischen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Population Rd-08 (Deichrückverlegung, Deichneuanlage, Anlage von Betriebswegen und Straßen sowie der Anlage von Betriebswegen) kommt es im Umgriff der aus 2 Laichgewässern bestehenden Population Rd-08 zu einer bau- und anlagebedingten Betroffenheit des Laichgewässers 3246-0016 und 3246-0010 (Niederaltaich) mit Nachweisen von insgesamt 30 Individuen. Das aus rd. 10 Adulten bestehende Laichgewässer 3246-0010 (rd. 0,45 ha) wird dabei vollständig überplant. Das aus einem Graben bestehende Laichgewässer 3246-0016 wird durch den neuen Deich gekreuzt, wobei rd. ein Viertel des Gewässers (0,02 ha) überplant wird. Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Es erfolgen zudem Eingriffe in Landlebensräume, speziell Eschenforste. Da jedoch weiterhin großflächig Gehölzbestände im Umfeld zur Verfügung stehen, bleibt die ökologische Funktion der terrestrischen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahme (Anlage eines flachen Grabens) kann im räumlichen Zusammenhang eine Ausweichmöglichkeit für aquatische Lebensräume ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Aufgrund der geplanten Deichrückverlegung wird sich der überwiegende, durch die Population genutzte Bereich mittelfristig in einen feuchteren Standort entwickeln. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich dies insgesamt positiv auf die Entwicklung der lokalen Population auswirkt.

Im Bereich der Population Rd-13 (Deichrückverlegung, Deichneuanlage, Anlage von Betriebswegen und Straßen sowie der Anlage von Betriebswegen) kommt es im Umgriff der aus 9 Laichgewässern bestehenden Population Rd-13 zu einer bau- und anlagebedingten Betroffenheit des Laichgewässers 3442-0011 (Nördlich Natternberg) mit Nachweisen von insgesamt 3 Adulten. Dabei wird das Laichgewässer auf rd. 0,02 ha überplant. Zudem erfolgen Eingriffe in potenzielle Landlebensräume (u.a. Sumpfwälder) auf rd. 0,5 ha. Da als Laichgewässer weitere 1,0 ha sowie als Landlebensraum rd. 80 ha zur Verfügung stehen, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Es steht zudem ein weiteres Laichgewässer mit drei ermittelten Adulten zur Verfügung. Betriebsbedingte Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Population können ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Population Rd-16 (Neuanlage von Gräben und Gewässern, Brückenneubauten, Oberbodenauftrag, Anlage von Betriebswegen und Straßen sowie baubedingten Abträgen) kommt es im Umgriff der aus 24 Laichgewässern (432 ermittelte Adulte) bestehenden Population Rd-16 zu einer bau- und anlagebedingten Betroffenheit des Laichgewässers 3440-0004 (westlich Kleinschwarzach) mit Nachweisen von 24 Laichballen sowie des Laichgewässers 3440-0008 (Lohamer Schleife) mit Nachweisen eines adulten Tieres sowie einer Larve. Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Aufgrund des Eingriffs durch einen Grabenausbau kommt es zu Beschädigungen des Laichgewässers 3440-0004 auf rd. 0,5 ha. Zusätzlich erfolgen dort anlage- und baubedingte Eingriffe in Landlebensräume auf rd. 0,5 ha. Da jedoch weiterhin großflächig Gehölzbestände und Hochstaudenfluren im Umfeld zur Verfügung stehen, bleibt die ökologische Funktion der terrestrischen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Im rd. 0,31 ha großen Laichgewässer 3440-0008 erfolgen auf rd. 0,02 ha bau- und anlagebedingte Eingriffe durch Neuanlagen eines Grabens sowie baubedingte Abträge. Es erfolgen zudem kleinflächige Eingriffe in Landlebensräume. Da jedoch weiterhin vergleichbare Lebensräume (Grünland, Hochstaudenfluren) im Umfeld zur Verfügung stehen, bleibt die ökologische Funktion der terrestrischen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Bauausführung der Grabenneuanlage außerhalb der Fortpflanzungszeit, Optimierung der technischen Ausführungsplanung Grabenausbau) kann die Funktion der Laichgewässer als Fortpflanzungs- und

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Im Bereich der aus sieben Laichgewässern bestehenden Population Rd-17 kommt es zu einer Betroffenheit des Laichgewässers 3543-0004 (südwestlich Deggendorf) mit Nachweisen von neun Laichballen. Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Aufgrund eines Grabenausbaus in diesem Bereich kommt es zu Eingriffen in das Laichgewässer auf rd. 0,09 ha. Eingriffe in Landlebensräume erfolgen nicht. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Bauausführung der Grabenueanlage außerhalb der Fortpflanzungszeit, Optimierung der technischen Ausführungsplanung Grabenausbau) kann die Funktion des Laichgewässers als Fortpflanzungs- und Ruhestätte jedoch im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Durch die Anlage eines Deiches, eines Betriebsweges sowie eines Schöpfwerkes wird ein Teilbereich des Laichgewässers 3735-1002 (4 Adulte) der Population Rd-20 östlich der Ortschaft Sand bau- und anlagebedingt zerstört. Zudem gehen Teilbereiche der Landlebensräume bzw. der Ruhestätten im Umfeld (u. a. Hochstaudenfluren, Saumstreifen) auf rd. 0,15 ha anlagebedingt verloren. Im Umfeld der aus vier Laichgewässern mit insgesamt 7 ermittelten Adulten bestehenden Population, sind jedoch im Hinblick auf terrestrische und aquatische Lebensräume hinreichende Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gegeben. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Durch die Anlage eines Mahlbusens wird auf rd. 0,08 ha ein Teilbereich des Landlebensraumes (u. a. Hochstaudenfluren) des Laichgewässers 3834-0028 (6 ermittelte Adulte) der Population Rd-21 südöstlich der Ortschaft Oberaltaich bau- und anlagebedingt zerstört. Im Umfeld der aus sieben Laichgewässern mit insgesamt 27 ermittelten Adulten bestehenden Population, sind jedoch im Hinblick auf terrestrische und aquatische Lebensräume hinreichende Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gegeben. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Springfrosches führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Im Bereich der lokalen Populationen -01, Rd-03 bis Rd-05, Rd-07, Rd-09 bis Rd-12, Rd-14, Rd-15, Rd-18 und Rd-19 können Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann für die Laichgewässer und Landlebensräume im Bereich von neun Populationen (Rd-02, Rd-04, Rd-06, Rd-08, Rd-13, Rd-16, Rd-17, Rd-20 und Rd-21) ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Springfrosches ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Bauausführung der Grabenueanlage außerhalb der Fortpflanzungszeit
 - Optimierung der technischen Ausführungsplanung Grabenausbau
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Anlage Graben mit lockerer Gehölzbepflanzung (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)

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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wechselkröte durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen, so dass auch damit im

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

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.

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum geplanten Vorhaben für die Populationen Rd-01 bis Rd-21 auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Im Umfeld der betroffenen Laichgewässer der Populationen Rd-02 (2849-0007), Rd-04 (3047-0002, 3047-0014, 3047-0015, 3047-1009), Rd-06 (3245-0003 und 3245-0007), Rd-08 (3246-0016 und 3246-0010), Rd-13 (3442-0011), Rd-16 (3440-0004), Rd-17 (3543-0004) Rd-20 (3735-1002) und Rd-21 (3834-0028) kann es zu Verlusten einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie im Zuge von jahreszeitlichen Wanderungsbewegungen kommen. Unter Durchführung der Vermeidungsmaßnahme (Errichtung Amphibienschutzzaun vor Beginn der Laichzeit) können Individuenverluste minimiert, jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Es entstehen bei den Populationen Rd-06, Rd-07, Rd-08, Rd-11, Rd-13, Rd-15, Rd-18, Rd-20 und Rd-21, zusätzlich zu o.g. Laichgewässern, potenziell erhöhte Tötungsrisiken im Zuge der massiert eintretenden Wanderungen zu den Laichgewässern im zeitigen Frühjahr. Baubedingte Tötungen sind hier insbesondere durch Baustraßen, trotz der nächtlich ruhenden Bauaktivität, nicht auszuschließen. Informationen über die Richtung, aus der Gewässer aufgesucht werden, liegen nicht vor. Eine großräumige Anwendung von Amphibienschutzzäunen ist, auch im Hinblick auf andere Arten (z.B. Kleinsäuger,) fachlich nicht angezeigt. Dementsprechend ist durch die ökologische Bauüberwachung das UG auf einsetzende Wanderungen (Temperaturerhöhung auf über 6 °C, Niederschläge) zu überwachen. Da unter bestimmten Umständen Laichwanderungen auch tagsüber erfolgen können, sind entsprechend ausreichend Amphibienschutzzäune mit Abfangeinrichtung vorzuhalten und auf Weisung der ökologischen Bauüberwachung einzusetzen und zu unterhalten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen bekannter Vorkommen des Springfrosches können aufgrund großer Entfernungen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen können für neun Populationen (Rd-01, Rd-03 bis Rd-05, Rd-09, Rd-10, Rd-12, Rd-14, und Rd-19) ausgeschlossen werden.

Tötungen von Individuen des Springfrosches können auch bei Durchführung konfliktvermeidender Maßnahmen für dreizehn Population (Rd-02, Rd-04, Rd-06, Rd-07, Rd-08, Rd-11, Rd-13, Rd-15, Rd-16, Rd-17, Rd-18, Rd-20 und Rd-21) nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Errichtung Amphibienschutzzaun vor Beginn der Laichzeit
 - Errichtung Amphibienschutzzaun im Zuge der ökologischen Bauüberwachung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Springfrosches können aufgrund der Entfernung der Nachweise zum Vorhaben ausgeschlossen werden bzw. aufgrund der geringen Störeffindlichkeit der Art für die Populationen Rd-01 bis Rd-21 ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Springfrosches können aufgrund der Entfernung der Nachweise zum Vorhaben aus-

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

geschlossen werden bzw. aufgrund der geringen Störemfindlichkeit der Art für die Populationen Rd-01 bis Rd-21 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

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 anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme im Zuge des Vorhabens sind insgesamt 14 Laichgewässer von neun Populationen (Rd-02, Rd-04, Rd-06, Rd-08, Rd-13, Rd-16, Rd-17, Rd-20, Rd-21) des Springfrosches betroffen. Zusätzlich bestehen für die Populationen Rd-06, Rd-07, Rd-08, Rd-11, Rd-13, Rd-15, Rd-18, Rd-20 und Rd-21 erhöhte baubedingte Tötungsrisiken. Trotz der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Tötung von Individuen weitgehend vermeiden können, sind baubedingte Tötungen nicht gänzlich auszuschließen.

Der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population wird derzeit wie folgt bewertet: Rd-02=C, Rd-04=B, Rd-06=A, Rd-08=C, Rd-13=C, Rd-16=B, Rd-17=C, Rd-20=C, Rd-21=C. Der Springfrosch stellt mit 6.021 ermittelten Adulten, verteilt auf 21 Populationen mit 209 Laichgewässern die individuenreichste Amphibienart im UG dar. Für die Art sind zudem derzeit im UG Ausbreitungstendenzen erkennbar (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

Nach Abschluß der Baumaßnahmen stellen sich für die betroffenen Laichpopulationen vergleichbare Lebensraumbedingungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wieder ein. Eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der lokalen Population und somit auch der Population im gesamten UG kann daher ausgeschlossen werden. Die nicht auszuschließenden Tötungen von einzelnen Individuen können durch die Art kompensiert werden. Subsequent ist nach Bauabschluss mit einer Entwicklung zu einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand 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

3.6.9 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) unter anderem 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 Kilometern 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:

Gemäß ARGE WALDÖKOLOGIE 2012 konnte die Art an 10 Gewässern festgestellt werden. Die Wechselkröte kommt im UG nur noch mit vier sehr kleinen Populationen vor: Lohamer Schleife (Bv-03, 15 ermittelte Adulte), Runstwiesen (Bv-04, drei ermittelte Adulte), Mühlhamer Schleife (Bv-02, drei ermittelte Adulte) und Ostrand der Mühlauer Schleife (Bv-01, 15 ermittelte Adulte). Nur in der Lohamer und der Mühlauer Schleife sind die Vorkommen auf mehrere Laichhabitate verteilt. Alle Fundpunkte liegen nahe der UG-Grenze, die Wahrscheinlichkeit, dass sich im Umfeld weitere Populationen befinden ist jedoch gering, da für beide Landkreise Straubing und Deggendorf Landkreiskartierungen vorliegen und dort keine relevanten Vorkommen vermerkt sind.

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im UG stellen sich wie folgt dar:

Bv-01: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „schlechten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ zu bewerten.

Bv-02 bis Bv-04: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „mittleren“ Beeinträchtigung, abweichend von einer gleichrangigen Bewertung der Kriterien, aufgrund des schlechten Populationszustandes mit „schlecht“ zu bewerten.

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen der Wechselkröte zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die lokalen Populationen Lohamer Schleife (Bv-03), Runstwiesen (Bv-04) und Mühlhammer Schleife (Bv-02) können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Population am Ostrand der Mühlauer Schleife (Bv-01) kommt es durch die Neuanlage des neuen Deiches (HQ 100) zu einer anlagebedingten Inanspruchnahme von Lebensräumen mit geringer (Grünland) bis mäßiger (Sukzessionsflächen) Lebensraumeignung als Landlebensraum. Der Eingriff erfolgt hier in teils weniger als 40 m Abstand zu zwei erfassten Laichgewässern (2849-0013 mit 3 Adulten, 2849-0015 mit 3 Adulten) so dass eine Beschädigung der Ruhestätte nicht auszuschließen ist. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Herstellung von Rohbodenflächen/Brachen mit Sukzessionsmanagement im räumlichen Umfeld, Anlage von flachen, gut besonnten Kleingewässern mit Sukzessionsmanagement) können jedoch 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Schädigung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wechselkröte führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für zwei Populationen (Bv-02, Bv-03, Bv-04) kann ein Verstoß gegen das Verbot der 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 für eine Population (Bv-01.) ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von Kleingewässern und Landlebensräumen für die Wechselkröte (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wechselkröte durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 die Wechselkröte führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingt sind keine anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Wechselkröte führen.

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können für die Population Bv-01 im Zuge der Baumaßnahmen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Als baubedingte Wirkung ist zudem die Annahme der Rohbodenflächen im Baufeld im Zuge der Winter- bzw. Sommerquartierssuche für die Art nicht auszuschließen. Um daraus resultierende baubedingte Tötungen durch z.B. Überschüttungen auszuschließen, wird in diesem Bereich eine Umfassung mit einem ca. 150 m langen Amphibienschutzzaun entlang der östlichen Grenze vorgesehen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme (Errichtung Amphibienschutzzaun Ostrand Mühlauer Schleife), können Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen minimiert, jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Für drei Populationen (Bv-02 bis Bv-04) kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot für eine Population (Bv-01) ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Errichtung Amphibienschutzzaun Ostrand Mühlauer Schleife

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Wechselkröte können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Wechselkröte können aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Am Ostrand der Mühlauer Schleife (Population Bv-01) werden Bestandteile von potenziellen Lebensräumen durch die Deich-Neuanlage baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die für den Fortbestand der Populationen essentiellen Laichgewässer außerhalb des Eingriffsbereiches liegen und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Populationen auswirken, können Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der jeweiligen Population bzw. erhebliche Störungen 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

3.7 Fische nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.7.1 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 Gewässerbreite (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 (SPECIAR 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/Ruhstätte (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:

Im UG wurde der Donau-Kaulbarsch in beiden Untersuchungsjahren (2006, 2010/11) im gesamten Bereich zwischen Straubing und Vilshofen nachgewiesen. Die neun bzw. 16 (von 282 bzw. 112) Fundpunkte verteilen sich in beiden Jahren sowohl auf den Hauptfluss als auch auf mehrere Altwasser (Ochsenwörth, Staatshaufen, Mariaposching, Flinsbach, Sommersdorf) und Nebenarme. Auch sind Leitwerksstrukturen mit großlückigem Blocksteinwurf und dort auch die Fahrrinnenseite beliebte Aufenthaltsplätze der Art. Insgesamt ist die Verbreitung bzw. das Vorkommen im UG aber eher lückenhaft und wenig stetig. Das Größen-/Altersspektrum der erfassten Donau-Kaulbarsche umfasste 2010/11 Vertreter mehrerer Altersklassen und Individuengrößen zwischen 3,5 und 15 cm, darunter auch Individuen aus dem 0+-Jahrgang. Sowohl in Bezug auf die Einzelfundpunkte als auch auf die Zahlen der gefangenen Individuen zeigte der Donau-Kaulbarsch von 2006 zu 2010/11 eine leicht rückläufige Tendenz, die allerdings im Bereich natürlicher Populationsschwankungen liegt.

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 (SSYMANK et al. 2006).

Die Kombination aus stellenweise trotz struktureller Eignung fehlenden Artnachweisen im UG und des weitgehend natürlichen Altersaufbaus haben zur Folge, dass der Zustand der Population des Donau-Kaulbarschs (auch unter Berücksichtigung der Verbreitung dieser Art, siehe oben) insgesamt mit B (gut) bewertet wird. Die Habitatqualität des UG für den Donau-Kaulbarsch wird ebenfalls gut (B) eingeschätzt, da zwar das Sohlsubstrat überwiegend hartgründig bzw. kiesig ist und damit den Ansprüchen der Art genügt, aber die Strukturvielfalt stellenweise gering ist. Das Ausmaß der Beeinträchtigungen wird u.a. auf Grund der stellenweise etwas eingeschränkten Strukturvielfalt, der lückenhaften Besiedlung sowie den Verschiebungen in den Abundanzen und Altersstrukturen der Fischzönose im Allgemeinen (im Vergleich zur Referenzzönose) mit B (mittel) beurteilt.

In der Folge wird auch der Erhaltungszustand des Donau-Kaulbarsches im UG insgesamt mit B bewertet.

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Durch den Neubau bzw. die Ertüchtigung von Regelungsbauwerken, Kolkverbau und -verfüllung sowie die Fahrrinnenanpassung und -vertiefung kommt es bei den für den Donau-Kaulbarsch als Laich- und Jungfischhabitat (Fortpflanzungsstätte) oder auch als Wintereinstand (Ruhestätte) wichtigen Altwasser indirekt zu folgenden Änderungen: Bei Realisierung aller in diesem Zusammenhang angesetzten konfliktvermeidenden Maßnahmen (I-0-21.1-V-FFH bis I-0-21.4-V-FFH, I-0-21.6-V-FFH bis I-0-21.8-V-FFH) entstehen bei sieben von insgesamt 46 Laich- und Jungfischhabitaten anlagebedingt Flächenverluste, bei 39 ist ein Flächenzugewinn zu erwarten. In Bezug auf die einzelnen Untersuchungsabschnitte (UA) bleiben Fläche und Qualitätssumme⁴ praktisch unverändert bzw. nehmen leicht zu. Bezogen auf das gesamte UG wird es bei Variante A gegenüber dem Ist-Zustand zu einem leichten Flächenzugewinn von ca. 6 ha (~2 %) kommen. Die Qualitätssumme nimmt ebenfalls minimal zu (1 %).

Darüber hinaus wird es auch im Hauptstrom selbst, insbesondere durch den Neubau bzw. die Ertüchtigung von Regelungsbauwerken, zu einem geringen Verlust von Sohl- und Uferstrukturen kommen, die adulte Tiere (vornehmlich tagsüber) als Zufluchts- bzw. Schutzraum (Ruhestätte) nutzen. Im Falle des Donau-Kaulbarschs könnte sich darüber hinaus durch die Vielzahl der neu geschaffenen Blockstein-Regelungsbauwerke eine zusätzliche indirekte Beeinträchtigung potentieller Ruhestätten 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 auch in die Strömungsnischen des Donau Donau-Kaulbarschs eindringen, kann sich mit zusätzlichen Regelungsbauwerken auch der Konkurrenzdruck hinsichtlich der Habitate im Hauptstrom auf den Donau-Kaulbarsch erhöhen. Insgesamt können diese Verluste durch konfliktvermeidende Maßnahmen (I-0-21.1-V-FFH bis I-0-21.3-V-FFH,) zum Teil begrenzt werden. Durch weitere Vermeidungsmaßnahmen, die sich positiv auf die Struktur auswirken werden (I-0-21.6-V-FFH und I-0-21.4-V-FFH), und die damit verbundene Neuschaffung von Lückenräumen an verschiedenen Stellen im Fluss kann zudem sicher gestellt werden, dass für den Donau-Kaulbarsch auch im Planungszustand ausreichend Rückzugsmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang vorhanden sind.

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 Leitwerksstrukturen und dort die der Fahrinne zugewandte Seite beliebte Aufenthaltsplätze (Ruhestätten) der Art. Insofern ist eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber Schifffahrtwirkungen nicht auszuschließen. Die vorhabensbedingte Steigerung der Schifffahrtwirkungen kann durch ökologisch optimierte Ufervorschüttungen mit Schifffahrtsschutzstrukturen und durch ökologische Gestaltung/Verbesserung der Regelungsbauwerke zum Zweck des Schifffahrtsschutzes (I-0-21.6-V-FFH und I-0-21.4-V-FFH) an vielen Stellen vermindert wenn auch nicht gänzlich aufgehoben werden.

Im Hinblick auf den Donau-Kaulbarsch und seine Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind bei Variante A im Zusammenhang mit dem Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutz/-wasserstandsabsenkende Maßnahmen

Habitate des Donau-Kaulbarsches sind von Anlagen des Hochwasserschutzes bei Variante A nicht oder nur so marginal betroffen, so dass dadurch keine Beeinträchtigungen entstehen werden.

⁴ Summe der Wertzahlen der einzelnen Schlüsselhabitate, Ermittlung der Habitatqualität siehe Methodikhandbuch und ArGe BNGF-TB Zauner 2012

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

Ausbau der Schifffahrtsstraße und Hochwasserschutz/-wasserstandsabsenkende Maßnahmen

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 Schifffahrtsstraße nach Variante A sowie für die Hochwasserschutz/-wasserstandsabsenkenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Verzicht auf Regelungsbauwerke (I-0-21.1-V-FFH)
 - Verkürzung von Regelungsbauwerken, Verkleinerung der Aufstandsflächen (I-0-21.2-V-FFH)
 - Verschwenkung/Verschiebung von Regelungsbauwerken (I-0-21.3-V-FFH)
 - Fischökologisch verbesserte Ufervorschüttungen mit Schifffahrtsschutz und Laichplatzmanagement (I-0-21.6-V-FFH)
 - Ökologische Gestaltung/Verbesserung der Regelungsbauwerke (I-0-21.4-V-FFH)
 - Verzicht auf Kolkverfüllung auf Teilflächen (I-0-21.7-V-FFH)
 - Teilverfüllung und Stabilisierung der Bühnenkopfolke (I-0-21.8-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 Schifffahrtsstraße

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 (I-0-20.3-V-FFH) kann das Risiko von Schädigungen weiter minimiert werden. Aufgrund der Tatsache, dass aber gerade Leitwerksstrukturen und dort die der Fahrinnenseite 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 Vermeidungs-Maßnahmen 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.

Zudem ist nicht auszuschließen, dass sich durch Monotonisierungseffekte als Folge der Flussregelung (Strömungsabschattung hinter Leitwerken, Vereinheitlichung von Wassertiefen und Sohlrelief) der Prädationsdruck (Raubdruck) durch fischfressende Vögel auf die Art erhöht.

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. Allerdings wird sich in Variante A gegenüber dem Ist-Zustand die durchschnittliche jährliche Baggerungsmenge um ca. 20 % erhöhen. Die Erhöhung beschränkt sich dabei im Wesentlichen auf den Bereich zwischen Isarmündung und Hofkirchen. Weiter flussabwärts (Felsstrecke) sind bei Realisierung von Variante A dagegen gar keine Unterhaltsbaggerungen mehr geplant. Da der Wirkradius dieser Tätigkeiten sehr eng ist, können adulte Tiere möglichen Beeinträchtigungen gut ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist auszuschließen.

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 Variante A die Entnahmemenge erhöhen und künftig an zwei statt bisher nur an einer Stelle Kies entnommen. 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 überwiegen: Das Geschiebedefizit stellt im Ist-Zustand eine der Haupt-

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

vorbelastungen der Donau im UG, insbesondere oberhalb der Isarmündung, dar. Durch eine in Variante A erhöhte Dotationsmenge wird der Schleintiefung entgegengewirkt. Infolge dessen wird sich das Geschiebemanagement mittel- bis langfristig positiv auf die Vorkommen des Donau-Kaulbarsches im UG auswirken.

Hochwasserschutz/-wasserstandsabsenkende Maßnahmen

In Folge der Sanierung und dem Rück- bzw. 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 die 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.

In zwei zwischen Isarmündung und dem Altarmsystem Staatshafen geplanten Flutmulden ist der Einbau von Querriegeln vorgesehen. Dadurch werden die bei Hochwasser überströmten oder eingestauten Flutmulden bei ablaufender Hochwasserwelle nicht mehr ganz leer laufen können. Im Hochwasserfall bzw. bei hohen Wasserständen können Individuen des Donau-Kaulbarschs wie bisher in die betroffenen Überflutungsflächen zwischen Isarmündung und Staatshafen einwandern. Fischen, die nach einem Hochwasser innerhalb der durch die geplanten Querriegel abgetrennten Wasserflächen der Flutmulden verbleiben ist dann aber der Rückweg in die Donau versperrt. In den abgetrennten Wasserkörpern sind z. B.: durch unzureichende Wasserqualität, Dichte-Stress etc. sehr hohe Mortalitätsraten zu erwarten. Durch den Einbau von Durchlässen mit fischpassierbaren Sohlgleiten im Bereich der Querriegel (I-0-22.4-V-FFH) kann die laterale Durchgängigkeit zwischen Überflutungsgebieten/Auegewässern und dem Hauptfluss für Fische erhalten bleiben, d.h. die Tiere können nach einem Hochwasserereignis wieder uneingeschränkt in die Donau zurückwandern.

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 zwar bereits im Ist-Zustand, die Anzahl der Schöpfwerke wird sich in der Variante A allerdings erhöhen. Im aktuellen Fall wurden in Gewässern/Habitaten die im Einflussbereich bestehender bzw. geplanter Schöpfwerke liegen, keine Donau-Kaulbarsche nachgewiesen. Beeinträchtigungen von potenziellen Vorkommen der Art durch diesen Wirkungspfad sind aber nicht auszuschließen. Fischschäden in Folge des Pumpetriebs können aber durch den geplanten Einsatz von elektrischen Fischscheuchanlagen und/oder von mechanischen Fischschutzsystemen an neu gebauten Schöpfwerken sehr stark vermindert werden (I-0-22.2-V-FFH).

Keine der im Zusammenhang mit den Hochwasserschutzmaßnahmen beschriebenen Auswirkungen führen daher zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Donau-Kaulbarsch im UG.

Ausbau der Schifffahrtsstraße und Hochwasserschutz/-wasserstandsabsenkende Maßnahmen

Auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot für den Ausbau der Schifffahrtsstraße sowie für die Hochwasserschutz/-wasserstandsabsenkenden Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Flussabwärts gerichteter Bauverlauf innerhalb der einzelnen Bauabschnitte (I-0-20.3-V-FFH)
 - Durchlässe und Gleiten an Querriegeln von zwei Flutmulden (I-0-22.4-V-FFH)
 - Fischschutzanlagen an neuen Schöpfwerken (I-0-22.2-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 Schifffahrtsstraße

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, die von Natur aus eine geringere Empfindlichkeit aufweisen als schwimmschwache Brut- und Jungfischstadien oder auch Fischlaich. Allerdings sind gerade Leitwerksstrukturen und dort auch deren Fahrinnenseite beliebte Aufenthaltsplätze der

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

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 (I-0-21.6-V-FFH und I-0-21.4-V-FFH) 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 Schifffahrtsstraße für den Donau-Kaulbarsch weitgehend ausgeschlossen werden, da diese Lebensphasen bei dieser Art größtenteils im Bereich von Nebenarmen und Altwässern stattfinden.

Erhebliche Störungen, die per Definition zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, können im Zusammenhang mit dem Ausbau der Schifffahrtsstraße ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutz/-wasserstandsabsenkende Maßnahmen

In Folge der Sanierung und dem Rück- bzw. Neubau von Schöpfwerken werden Individuen des Donau-Kaulbarschs wenn überhaupt nur vereinzelt und vorübergehend gestört.

Eine erhebliche Störung der Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufwuchs-, Überwinterungs- und Wanderzeiten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt, kann daher im Zusammenhang mit den Hochwasserschutzmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Ausbau der Schifffahrtsstraße und Hochwasserschutz/-wasserstandsabsenkende Maßnahmen

Insbesondere unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen das Störungsverbot für den Ausbau der Schifffahrtsstraße sowie für die Hochwasserschutz/-wasserstandsabsenkenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Fischökologisch verbesserte Ufervorschüttungen mit Schifffahrtsschutz und Laichplatzmanagement (I-0-21.6-V-FFH)
- ökologische Gestaltung/Verbesserung der Regelungsbauwerke (I-0-21.4-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)

Leitwerksstrukturen und andere Regelungsbauwerke (Hakenbuhnen etc.) und dort oft die der Fahrrinnenseite zugewandte Seite sowie insbesondere der Wasserkörper über dem Böschungsbereich der Leitwerke 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.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen auf überörtlicher Ebene kann in der Folge ebenfalls nicht völlig ausgeschlossen werden, da sich das Ausbauvorhaben auf knapp ein Drittel der Donau-Strecke im derzeitigen (nachgewiesenen) Verbreitungsgebiet der Art in Deutschland erstreckt und auswirkt (Do-km 2203–2490). Als wichtigste „fischfaunistische Kernzone“ der bayerischen Donau kommt dem Bereich zwischen Straubing 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 im Vorhabensbereich können damit erhebliche gebietsübergreifende Strahlwirkungen hinsichtlich des Entwicklungspotenzials der Art entwickeln.

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

Daher werden vorsorglich Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands geplant, die den Erhaltungszustand der Art im natürlichen Verbreitungsgebiet bewahren und stabilisieren:

Durch den partiellen Uferrückbau (I-0-11.2-A-FFH) in Bereichen mit hoher Eingriffswirkung sowie die ökologische Optimierung/Strukturierung von Wasserflächen hinter Leitwerken (I-0-11.4-A-FFH) 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.

Ebenso sind Maßnahmen vorgesehen, wie die teilweise Überschüttung von neuen Regelungsbauwerken mit Kies, welche die Ausbreitung und Ansiedlung von Fisch-Neozoen vermindern (I-0-21.5-A-FFH), die den Donau-Kaulbarsch durch Konkurrenz beeinträchtigen können.

Durch die in den neuen Aue-Fließgewässern geplanten angebundenen Stillwasserflächen (neue „Altgewässer“, I-1-8.2-A-FFH, I-3-8.2-A-FFH, I-7-8.2-A-FFH, I-9-8.2-A-FFH) 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. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands und des Entwicklungspotenzials der Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet 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 in Anlage II.17):
 - Uferrückbau mit Wellenschlagschutzelementen (I-0-11.2-A-FFH)
 - Teilweise Kiesüberschüttung von Regelungsbauwerken (I-0-21.5-A-FFH)
 - Aue-Fließgewässerkomplexe mit angebundenen Stillwasserbereichen (Altgewässer) (I-1-8.2-A-FFH, I-3-8.2-A-FFH, I-7-8.2-A-FFH, I-9-8.2-A-FFH)
 - Ökologische Optimierung/Strukturierung von Wasserflächen hinter Leitwerken als fischfaunistische Mesohabitate (Schutzstrukturen) (I-0-11.4-A-FFH)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.8 Libellen nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.8.1 Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: G Bayern: G 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. Die Verbreitung der Art ist derzeit in Deutschland 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 Bayerns 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. an der Mettener Insel. Die bayerische Artenschutzkartierung (Stand März 2009) führt lediglich 12 Nachweise aus 7 Quadranten (IVL 2012).

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 Bühnenbereichen 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:

Im Zuge der Kartierungen 2010 wurde *Gomphus flavipes* an drei voneinander weit entfernten Standorten westlich der Isarmündung beobachtet: Probeflächen 5 (2 Imagines; Straubing, Pillmoos); Probefläche 116 (eine Larve; Fischerdorfer Altarm) und Probefläche 158 (4 Exuvien; Donauufer westlich Mariaposching). Die Exuvienfunde belegen, dass diese neu in das Gebiet eingewanderte Art zumindest vorübergehend bodenständig geworden ist (IVL 2012).

Gemäß der artspezifischen Prüfung stellen sich die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im UG wie folgt dar (IVL 2012):

Probefläche 5, Straubing Pillmoos (zeitweise durchströmter Altwasserabschnitt): Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „starken“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ (C) zu bewerten. Die Begründung für die Gesamtbewertung C liegt vor allem am Zustand der Population: Anzahl der Exuvien = 0. Die Beobachtung von 2 Imagines reicht nicht aus, um anzunehmen, dass es sich hier um eine fortpflanzungsfähige Population handelt. Außerdem waren die sandigen Rohböden an diesem Standort zur Zeit der Probenahme gerade neu geschaffen worden. Es ist anzunehmen, dass sie in wenigen Jahren vollkommen zugewachsen sein werden (z.B. mit Schilfröhricht).

Probefläche 116, Fischerdorfer Altarm (zeitweise durchströmter Donaualtarm): Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „guten“ Habitatqualität sowie einer „starken“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ (C) zu bewerten. Die Begründung für die Gesamtbewertung C liegt vor allem am Zustand der Population. Exuvien wurden nicht erfasst. Die Beobachtung einer Larve gilt zwar als sicheren Fortpflanzungsnachweis, reicht aber nicht aus um anzunehmen, dass es sich hier um eine fortpflanzungsfähige Population handelt.

Probefläche 158, Donauufer westlich Mariaposching: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „hervorragenden“ Habitatqualität sowie einer „geringen“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ (C) zu bewerten. Die Begründung für die Gesamtbewertung C liegt vor allem am Zustand der Population. Es wurden lediglich vier Exuvien nachgewiesen. Da die Länge der Probefläche nur 130 m beträgt statt 250 (die Mindestlänge für die FFH-

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

Bewertung), darf der Bestand auf ca. 8 Exuvien pro 250 gewertet werden. Trotz der sicheren Fortpflanzungsnachweise, der hervorragenden Habitatqualitätseigenschaften und überwiegend keine bis geringe Beeinträchtigungen, reicht die Anzahl der beobachteten Individuen für eine höhere Bewertung nicht aus (IVL 2012).

Zusätzlich zu den Erhebungen 2010 liegt eine weitere Beobachtung aus dem Raum Deggendorf bei Flusskilometer 2284,7, innerhalb eines Parallelwerkes an der Deggendorfer Donaubrücke vor. Bei dem Fund handelte es sich um ein schlüpfendes männliches Einzeltier. Trotz 15 weiterer Nachsuchen im Jahr 2005 konnte kein weiterer Beleg zwischen Fluss-km 2284 bis 2293 rechtsseitig sowie Fluss-km 2287,5 bis 2293 linksseitig erbracht werden (HANSCHITZ-JANDL 2005).

Die Art befindet sich derzeit in einer Ausbreitungsphase und findet sowohl an dieser Probestelle wie auch an weiteren Abschnitten der Donau Habitate in hervorragender Qualität mit keiner bis geringer Beeinträchtigung vorfindet. Daher ist es sehr wahrscheinlich, dass sich der Bestand erhöht und in naher Zukunft einen guten bis hervorragenden Zustand erreicht (IVL 2012).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Anlage- sowie baubedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfasster Vorkommen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße können aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden. Anlage- und baubedingte Auswirkungen auf potenzielle aquatische Lebensräume im UG sind hingegen nicht auszuschließen. Anlagebedingt ist jedoch aufgrund der Reduzierung von Fließgeschwindigkeiten durch Neuanlagen von Buhnen und Parallelwerken lokal mit Feinsedimentablagerungen und Bildung von Stillwasserbereichen in den ufernahen Abschnitten zu rechnen. Diese Bereiche stellen wiederum geeignete Lebensräume für die Art dar (SUHLING & MÜLLER 1996). Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass der Verlust potenzieller Lebensräume in Teilbereichen im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke von der Asiatischen Keiljungfer kompensiert werden kann. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen können aufgrund der Entfernung der Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Auf Grundlage des Vegetationsmodells wurden wesentliche potenzielle Auswirkungen durch Lebensraumveränderungen überprüft. Erhebliche indirekte Wirkungen die zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Asiatischen Keiljungfer führen, können für die Art ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Asiatischen Keiljungfer können für drei bekannte Vorkommen ausgeschlossen werden. Ein Verlust von potenziellen aquatischen Lebensräumen kann von der Art im räumlichen Zusammenhang kompensiert werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Anlage- und baubedingte Tötungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße können für die erfassten Vorkommen 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 erfassten sowie potenziellen Vorkommen mit betriebsbedingten Wirkungen durch Sog und Schwall aufgrund der prognostizierten Zunahme des Frachtverkehrs (DONAUPLAN 2012) und dementsprechend mit einem erhöhten Tötungsrisiko für die nahe der Wasserlinie schlüpfenden Art (STERNBERG & BUCHWALD 2000) auszugehen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Aufgrund der Entfernung zum Vorhaben sind Verluste von Individuen durch die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie signifikante Erhöhungen des Tötungsrisikos durch den Bau oder Betrieb des Vorhabens auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen können für das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Asiatischen Keiljungfer können für drei bekannte Vorkommen und potenzielle Vorkommen nicht 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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Asiatischen Keiljungfer können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Asiatischen Keiljungfer können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Erhebliche vorhabenbedingte Störungen 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)

Durch die anlage-, bau-, und betriebsbedingten Tötungen sind potenzielle Vorkommen sowie betriebsbedingt Tötungen bekannter Vorkommen nicht auszuschließen.

Der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population wird derzeit aufgrund der geringen Populationsgrößen mit „schlecht“ bewertet. Die Art weist derzeit jedoch Ausbreitungstendenzen auf. Eine Verfügbarkeit weiterer Donauabschnitte mit hervorragenden Habitaten ist gegeben. Anlagebedingt entstehen zudem lokal neue Lebensräume, so dass für die Art insgesamt im räumlichen Zusammenhang Ausweichmöglichkeiten ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung stehen. 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

3.8.2 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)**Grüne Keiljungfer** (*Ophiogomphus cecilia*)

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

Das Hauptverbreitungsgebiet ist Asien und 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 *Ophiogomphus cecilia* relativ selten. Die Artenschutzkartierung enthält 1104 Nachweise in 247 Quadranten (IVL 2012). Nachweise an der niederbayerischen Donau wurden seit den ersten Meldungen von Dirnfeldner 1980 (Isarmündung) wiederholt bestätigt (IVL 2012).

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 Strecken 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. Die Emergenz erfolgt Ende Mai bis Mitte August (BUCHWALD & STERNBERG 1999).

Lokale Population:

2010 wurde *Ophiogomphus cecilia* an nur zwei Standorte im UG nachgewiesen: PF 108 (Hengersberger Ohe) als Imagines; und PF 130 (Donauarm gegenüber Aicha) als Larve (Abstand ca. 3,5 km). An der Isar bei Plattling, 2,5 km westlich des UGes wurde ein Individuum beobachtet (IVL 2012).

Sekundärdaten von Gharadjedghi (1990) zeigen Funde an den Runstwiesen bei Offenberg und am Graben südlich Mösl sowie Totenmoos nach Hanschitz-Jandl (2005). Ein Fund an der Isarmündung (Höhe Isarmünd) stammt aus dem Jahre 1994 (Redl n. Ökokart 1996). Im Laufe der Voruntersuchung (Ökokart 1996, 1997) ließ sich die Art nicht nachweisen. In der ASK-Datenbank sind seit 1980 nur 40 Meldungen aus der Region, die meisten davon außerhalb des UGes, bekannt. Hanschitz-Jandl (2005) berichtet von Beobachtungen von Exuvien an 5 Standorten.

Gemäß der artspezifischen Prüfung stellen sich die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der im Jahr 2010 erfassten Nachweise im UG wie folgt dar:

Probefläche 108, Hengersberger Ohe östlich Niederalteich (eingedeichter, begradigter Bachabschnitt): Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „hervorragenden“ Habitatqualität sowie einer „starken“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ (C) zu bewerten. Die Begründung für die Gesamtbewertung C liegt vor allem am Zustand der Population: Anzahl der Exuvien = 0. Die Beobachtung von 2 Imagines reicht nicht aus, um anzunehmen, dass es sich hier um eine fortpflanzungsfähige Population handelt. Eine genaue Abgrenzung des Fortpflanzungshabitats war nicht möglich.

Probefläche 130, Nebenarm der Donau; linkes Donauufer gegenüber Aicha: Der Erhaltungszustand ist aufgrund des „schlechten“ Populationszustandes, der „hervorragenden“ Habitatqualität sowie einer „starken“ Beeinträchtigung mit „schlecht“ (C) zu bewerten. Die Begründung für die Gesamtbewertung C liegt vor allem am Zustand der Population. Obwohl durch die Aufsammlung einer Larve eine Fortpflanzungsnachweis erbracht wurde, reicht dies nicht aus, um anzunehmen, dass es sich hier um eine dauerhaft fortpflanzungsfähige Population handelt. Die Naturferne des Uferabschnitts wirkt sich ebenfalls negativ auf die Bewertung aus. Durch die Häufigkeit der Nachweise der Grünen Flussjungfer im Raum Deggendorf ist davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der Art in diesem Gebiet derzeit

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

zumindest als „mittel“ einzustufen ist.

Zu beachten ist, dass sich die Art potenziell aufgrund der sich verbessernden Gewässergüte in einer Ausbreitungsphase befindet (IVL 2012).

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Anlage- sowie baubedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfasster Vorkommen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße können aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf potenzielle aquatische Lebensräume im UG sind hingegen nicht auszuschließen. Anlagebedingt ist aufgrund der Reduzierung von Fließgeschwindigkeiten durch Neuanlagen von Buhnen und Parallelwerken lokal mit Feinsedimentablagerungen und Stillwasserbereichen in den ufernahen Abschnitten zu rechnen. Diese Bereiche stellen wiederum keine geeigneten Lebensräume für die Art dar (BUCHWALD & STERNBERG 1999). Insgesamt ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Population im UG aus Zuflüssen des Bayerischen Waldes rekrutiert (HANSCHITZ-JANDL 2005). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen können aufgrund der Entfernung der Vorkommen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Erhebliche indirekte Wirkungen (u.a. Veränderung der Substratverteilung) die zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Grünen Keiljungfer führen, können für die Art ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Grünen Keiljungfer können für drei bekannte Vorkommen ausgeschlossen werden. Ein Verlust von potenziellen aquatischen Lebensräumen kann von der Art im räumlichen Zusammenhang kompensiert 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 Schifffahrtsstraße

Anlage- und baubedingte Tötungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße können für die erfassten Vorkommen 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 erfassten sowie potenziellen Vorkommen mit betriebsbedingten Wirkungen durch Sog und Schwall aufgrund der prognostizierten Zunahme des Frachtverkehrs (DONAUPLAN 2012) und dementsprechend mit einem erhöhten Tötungsrisiko für die nahe der Wasserlinie schlüpfenden Art (STERNBERG & BUCHWALD 2000) auszugehen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Aufgrund der Entfernung zum Vorhaben sind Verluste von Individuen durch die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie signifikante Erhöhungen des Tötungsrisikos durch den Bau oder Betrieb des Vorhabens auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Indirekte Auswirkungen mit einer Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen können für das Vorhaben ausgeschlossen

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

werden.

Gesamtbewertung

Tötungen von Individuen der Grünen Keiljungfer können für zwei bekannte Vorkommen und potenzielle Vorkommen nicht 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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Grünen Keiljungfer können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Grünen Keiljungfer können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen 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)

Durch die anlage-, bau-, und betriebsbedingten Tötungen sind potenzielle Vorkommen sowie betriebsbedingt Tötungen bekannter Vorkommen nicht auszuschließen.

Der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population wird derzeit aufgrund der geringen Populationsgrößen mit „schlecht“ bewertet. Die Art weist derzeit jedoch potenzielle Ausbreitungstendenzen auf. Eine Verfügbarkeit weiterer Donauabschnitte sowie Nebengewässer mit hervorragenden Habitaten ist gegeben. Für die Art stehen demnach insgesamt 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

3.9 Käfer nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.9.1 Breitrand (*Dytiscus latissimus*)

Breitrand (*Dytiscus latissimus*)

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 Breitrand ist eine eurasische Art mit einer Verbreitung zwischen Ostfrankreich und Westsibirien. Die größte europäische Schwimmkäferart wurde in Deutschland früher vielerorts gefunden, ist inzwischen aber überall vom Aussterben bedroht oder verschwunden. In Bayern gilt die Art als verschollen. Es gibt ca. 15 historische Nachweise von *Dytiscus latissimus* im Freistaat, drei davon jüngeren Datums (seit 1980). Die letzten sicheren Funde datieren von 1985, 1993 und 2006. Der dem UG nahesten Nachweis - ein Fischteich bei Willerszell, Lkr. SR, 1993 – gilt als sicher erloschen, da der Teich inzwischen eine Forellenzucht ist. Innerhalb Bayerns ist die Art in FFH-Gebieten ausschließlich in einem ausgedehnten Niedermoor-Gewässer-Komplex im südlichen Alpenvorland (Gebiet 8033-373 NSG Maisinger See) geschützt (einziger Nachweis der Anhang II-Art Breitrandkäfer in ganz Südbayern). Dort wurde vor wenigen Jahren gezielt gesucht, aber nichts gefunden. In Anbetracht der großen Ausdehnung des Sees ist ein Vorkommen dort aber nicht ausgeschlossen. Der jüngste Fund stammt aus dem Craimoosweiher im Lkr. Bayreuth.

Der Breitrandkäfer besiedelt größere, möglichst nährstoffarme Stillgewässer (Seen und Teiche, auch Fischteich, Kiesgruben und Torfstiche; mindestens 0,1 ha) mit gut ausgebildeter Wasser- und Verlandungsvegetation (Röhrichte, Seggenriede) an den Ufern und in der Flachwasserzone häufig in Waldgebieten. Das Gewässer muss auf größerer Fläche mehr als 1 m tief sein und überwintert im tieferen Wasser unter dem Eis (HENDRICH & BALKE 2000). Die nachtaktiven, flugfähigen Käfer sind etwa ab Juli im Gewässer anzutreffen. Als Nahrung dienen den Larven v. a. Wasserinsekten, den Imagines auch Aas und kranke Fische. Neue Gewässer werden fliegend besiedelt, auch Schwärmflüge im Sommer wurden beobachtet.

Eier werden Ende März bis Mitte Mai in lebende Stängel und Blätter von stark assimilierenden Wasserpflanzen gelegt. Larven entwickeln sich in besonnten, vegetationsreichen Flachwasserzonen mit einer Wassertiefe von 30 - 100 cm. Die Verpuppung erfolgt für ungefähr zwei Wochen bereits nach 1,5 Monaten an Land in feuchten Erdhöhlen unter Moospolstern, Hölzern oder Steinen.

Lokale Population:

In der durch das LfU durchgeführten Artenschutzkartierung Bayerns werden keine aktuellen Vorkommen des Breitrands geführt.

Im Rahmen der Kartierungen der Wasserinsekten wurden keine Breitrandkäfer festgestellt. Die zahlreichen Untersuchungen an Gewässern im Rahmen aller bisherigen Studien zum Ausbau der Schifffahrtsstraße ergaben keine Hinweise auf rezente Vorkommen. In speziell auf den Nachweis der Art abgestellten Untersuchungen in drei potenziell geeigneten und von geplanten Ausbaumaßnahmen betroffenen Gewässern im Isarmündungsgebiet wurden insgesamt 44 Reusen zur Erfassung größerer Schwimmkäferarten ausgebracht und während einer 15-tägigen Expositionsdauer acht Mal kontrolliert, geleert und neu beködert. Die gezielte Untersuchung lieferte keine Hinweise auf das Vorhandensein von Individuen oder einer lokalen Population der Art, obwohl die Habitatqualität der beprobten Gewässer deren prinzipielle Eignung für diese Wasserkäferart vermuten ließ.

Aufgrund der mangelhaften Verbreitung der Art und der fehlenden aktuellen Nachweise im Naturraum ist ihr Vorkommen im UG äußerst unwahrscheinlich. Es ist von keiner aktuell überlebendigen Population auszugehen. Auch die zahlreichen Untersuchungen an Gewässern im Rahmen der bisherigen Studien zum Ausbau der Schifffahrtsstraße ergaben keine Hinweise auf rezente Vorkommen.

Breitrand (*Dytiscus latissimus*)

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

Gesamtbewertung

Aufgrund fehlender Vorkommen im UG kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Breitrandes ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Gesamtbewertung

Aufgrund fehlender Vorkommen im UG können Tötungen von Individuen des Breitrandes ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Gesamtbewertung

Aufgrund fehlender Vorkommen im UG können Störungen von Individuen des Breitrandes werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.9.2 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 Solitäräume. 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 Chitinteile, Kokons oder große Stücke davon nachzuweisen sind (Kotpellets liefern nur Hinweise auf eine ehemalige Besiedlung). 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 550-500m zu erwarten. Aktuell gibt es in der ASK ca. 100 Nachweise, zahlreiche weitere bei der LWF aufgrund des FFH-Monitorings bzw. der Erfassung im Rahmen des Managementplans (LFU 2012). In den Datenbanken des LfU (2012) werden für Bayern ab 1980 etwa 37 Fundorte genannt. MÜLLER & BUSSLER (2002) geben 13 Einzelnachweise seit 1990 an.

Lokale Population:

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 338 im Jahr 2011 untersuchten Bäumen waren 246 aufgrund ihres Alters und vorhandener Strukturen (Höhlen, Mulm, abgestorbenes Totholz, etc.) als potenziell geeignete Brutbäume einstuftbar.

Im UG erfolgten im Jahr 2011 vier einzelne Nachweise, neben weiteren Nachweisen während früherer Untersuchungen (LORENZ 2007). Zwei Nachweise bei Irlbach liegen rund 350 m voneinander entfernt und bilden eine eigene lokale Metapopulation (MP01) mit zwei Teilpopulationen. Zwei Nachweise im Kerngebiet, die Blitzeiche im NSG Staatshaufen mit Nachweisen in 2007 und 2011 und eine alte Eiche bei Grieshaus mit Nachweis in 2007, liegen 460 m voneinander entfernt und bilden gleichfalls eine Population (MP03) mit zwei Teilpopulationen. Im Untersuchungsraum kann somit von zwei Populationen (mit jeweils zwei Teilpopulationen = Einzelbäume) ausgegangen werden. Ein weiterer Nachweis (Lebendfang) gelang etwa 1,5 km nördlich der Blitzeiche und etwa 1 km nördlich des Chitin-Fundes aus dem Jahr 2007 (MP02). Möglicherweise stammt der Käfer aus dem Kerngebiet Grieshaus / Staatshaufen (Ausbreitungsflug, die Entfernung beträgt nur ca. 1.000 m). Damit würde dieser Fund keine eigene Population sondern eine Teilpopulation des Bestands MP03 darstellen. Im Sinne einer „worst case“-Betrachtung wird jedoch dieses Vorkommen aufgrund des Vorhandenseins zahlreicher Bäume mit potenzieller Eignung für einen Eremiten-Brutbaum als eigene Population behandelt.

Der Erhaltungszustand der beiden kleinen Metapopulationen (MP01, MP03) ist nach den Bewertungskriterien von BUSSLER (2008) als gut einzustufen. Zustand der Population sowie Habitatqualität wurden jeweils als gut (B), die Beeinträchti-

Eremit (*Osmoderma eremita*)

gung als gering (A) eingestuft. Das Vorkommen bei Irlbach (MP01) ist bereits durch den Fall einer der beiden Zwillingseichen im Jahr 2011 möglicherweise beeinträchtigt. Im Kerngebiet (Grieshaus / NSG Staatshaufen) ist in jedem Fall davon auszugehen, dass dort weitere bisher unentdeckte Brutbäume existieren. Auch bei Irlbach liegen mehr als 10 potenziell geeignete Brutbäume im nahen Umfeld der Nachweise.

Der Lebendfang eines adulten Käfers (MP02) wird trotz des Vorhandenseins potentieller Brutbäume aufgrund aktuell fehlender Larven- oder Kotnachweise hinsichtlich des Zustands der Population als schlecht (C) bewertet und der EHZ dieser Metapopulation damit gleichfalls als schlecht (C) eingestuft.

Ein weiterer Eremiten-Fund (Chitinreste in alter Eiche) jüngeren Datums (LORENZ 2007) liegt knapp außerhalb des UG bei Pfarrerkreut (Nähe Plattling), stellt aber aufgrund seiner großen Entfernung zu den Nachweisen bei Grieshaus (>5km) eine eigene lokale Population dar (MP04). Angaben zum EHZ liegen nicht vor.

Ein Fund von Kotpillen in einer Weide im Deichvorland am Donauufer bei Seewiesen (nordwestlich des Luberweihers in Höhe Grieshaus) war nicht dem Eremiten zuzuordnen (wahrscheinlich *Protaetia aeruginosa*).

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen und potenziellen Brutbäume des Eremiten zu ausbaubedingten Maßnahmen auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Durch die Anlage von Flutmulden werden folgende Bäume gefällt, die als potenzielle Brutbäume (Mulmhöhle) in Frage kommen:

- 3 Weiden nördlich Isarmünd
- 1 Eiche im Bereich der Flutmulde Isarmündung (donaunah)
- 2 Eichen im Bereich der Flutmulde Isarmündung (donaufem)
- 2 Weiden nördlich Grieshaus
- 1 Eiche im Bereich der Flutmulde Stöger Mühlbach
- 2 Eichen im Bereich der Flutmulde Stöger Mühlbach (home range der Metapopulation MP02)
- 6 Weiden und 1 Pappel (evtl. 1 Eiche) in einer Entfernung zur geplanten Flutmulde von nur 2 m südöstlich von Grieshaus (home range der Metapopulation MP03)

Diese Bäume befinden sich in weniger als 0,5 km Entfernung zu bekannten oder vermuteten Vorkommen. Rund um den 2011 nachgewiesenen Lebendfund (M02) weisen allein auf den zwei untersuchten Transekten 16 weitere Bäume Brutbaumpotenzial auf. Neben den zu fällenden Bäumen südöstlich von Grieshaus sind 35 weitere im Umkreis von 500 m um die Eiche an der Zufahrt zum NSG Staatshaufen als Brutbaum geeignet (M03). Da Bäume mit vorhandenen Mulmhöhlen prinzipiell bis zum künftigen Zeitpunkt der Fällungen besiedelt werden könnten, sollten sie vorsorglich kurz vor der anstehenden Fällung noch einmal hinsichtlich von Vorkommen des Eremiten kontrolliert werden.

Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen sowie der konfliktvermeidenden Maßnahmen kommt es somit durch die Abgrabungen im Rahmen der Hochwasserschutzmaßnahmen zu keiner Beschädigungen oder Zerstörungen bekannter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Eremiten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Eremiten führen, können 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 Eremiten ausgeschlossen werden.

Eremit (*Osmoderma eremita*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Kontrolle der zu fällendem Brutbäume mit Mulmhöhlen im Bereich der Abgrabungen
 - Bei Nachweis von Larven oder Käfern,
 1. Prüfung, ob zur Funktionstüchtigkeit der Flutmulden auf Fällung der Bäume verzichtet werden kann.
 2. Falls Verzicht auf Fällung nicht möglich, eine der folgenden Alternativen (Entscheidung durch Experten)
 1. Versetzung kompletter Bäume mit ihren Mulmhöhlen und Eremitenvorkommen oder
 2. Aufstellung von Totholzypramide aus den gefällten Bäumen nahe Potenzialbäumen oder
 3. Umsiedlung des gesamten Mulmhöhleninhalts in geeigneten Baum
 - Sicherung vorhandener potenzieller Brutbäume im Umfeld der Populationen
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da keine Beschädigungen oder Zerstörungen bekannter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Donau 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 Eremiten führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Aufgrund der Entfernung zu vorhabenbedingten Maßnahmen sind Verluste von Individuen durch die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszuschließen. Ebenso ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Bau oder Betrieb des Vorhabens festzustellen.

Durch die Anlage von Flutmulden werden nördlich Grieshaus und südöstlich von Grieshaus 8 potenzielle Brutbäume gefällt (vgl. Punkt 2.1). Da Bäume mit vorhandenen Mulmhöhlen prinzipiell bis zum künftigen Zeitpunkt der Fällungen besiedelt werden könnten, können Tötungen von Individuen daher nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, die eine erneute Inspektion der Bäume bezüglich Besatz durch Adulte und Larven des Eremiten beinhaltet und ggfs. Bestände oder ganzen Bäume vor Fällung birgt und umsiedelt, können Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Tötung von Individuen des Eremiten führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- siehe Punkt 2.1

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Eremit (*Osmoderma eremita*)

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 einer Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser lokalen Population führen könnten. Erhebliche Störungen sind daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.9.3 Scharlach-Plattkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Scharlach-Plattkäfer (*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 in Südbayern verbreitet und häufig (Alpen- und Voralpengebiet sowie entlang der Landesgrenze zu Österreich). 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. Von knapp 50 Nachweisen im ASK stammen über 90 % aus den letzten zehn Jahren. Die Art ist in Bayern nach aktuellem Kenntnisstand nicht gefährdet (Quelle: LFU 2012). Aus dem Untersuchungsraum Straubing - Vilshofen lagen bisher keine Nachweise der Art vor. 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 Brut-hölzer 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 Totholzaneicherung 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 (Zeifenster 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 2 bis 3 Jahren abgestorben sind, aber im Stammbasisbereich oder auf der Schattseite noch fest ansitzende Rinde und feuchte Bastzwischen-schichten aufweisen. Ältere Larvenstadien sind in Bäumen zu finden, die seit mehr als einem bis maximal 5 Jahren abgestorben oder gelagert wurden. Geschlüpfte Käfer überwintern unter der Rinde.

Lokale Population:

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 km 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.

2011 wurde der Scharlachkäfer im UG insgesamt zwölfmal nachgewiesen. Alle Fundorte liegen im Isarmündungsgebiet innerhalb eines begrenzten Gebietes mit etwa 700 m Radius im NSG Staatshaufen und nördlich davon bei Grieshaus. Die aktuellen Fundpunkte im UG sind Weichholzaunen oder Standorte im Übergang zwischen Weichholzaune und Hart-holzaune mit einem mittleren bis hohen Anteil von Pappeln. Scharlachkäfer wurden ausnahmslos an Pappeln gefunden. In reinen Hartholzaunen wurden keine Scharlachkäfer nachgewiesen. Mit Ausnahme eines ca. 4 km entfernten Einzelnachweises bei Moos an einer abgebrochenen Pappel lagen alle anderen Fundorte im Deichvorland (absterbende oder tote Pappeln) sowie ein Fundpunkt in ca. 100 m Entfernung im Deichhinterland (aufgeschichteter Stapel gefällter Pappeln) in

Scharlach-Plattkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

einem zusammenhängenden Bereich zwischen Grieshaus und dem NSG Staatshaufen in weniger als maximal 500m Entfernung zueinander. Elf Nachweise gelangen über Larven, eine Imago wurde auf einer noch stehenden, lebenden Pappel (östlich der Brücke am „Hauserloch“) angetroffen. Alle Nachweise liegen innerhalb eines Ausbreitungsradius von 2.000 m und stellen somit eine gemeinsame Population dar. Der Erhaltungszustand der Population ist nach den Bewertungskriterien von BUSSLER & BINNER (2009) als gut einzustufen. Zustand der Population sowie Habitatqualität wurden jeweils als gut (B), die Beeinträchtigung als gering (A) eingestuft.

Durchaus vergleichbare und für eine erfolgreiche Besiedlung typische Habitate im UG waren ohne aktuellen Nachweis. Aufgrund des derzeit konzentrierten Vorkommens ist daher zu vermuten, dass Scharlachkäfer erst in jüngerer Vergangenheit im UG eingewandert sind entweder aus Vorkommen an der Donau in Österreich oder über den Inn aus den bayrischen Vorkommen an Salzach und unterer Inn. Eine weitere Ausbreitung und Verbesserung des Erhaltungszustands im Gebiet ausgehend von der vorliegenden Population ist anzunehmen.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten oder potenziell geeigneten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Brutbäume zu ausbaubedingten Maßnahmen für die Scharlachkäfer im UG auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Durch die Anlage der Flutmulden Stögermühlbach und Staatshaufen wird südöstlich Grieshaus wird womöglich am „Hauserloch“ eine lebende Pappel beeinträchtigt oder entfernt (Baum steht nur 2 m entfernt zur Flutmulde). Diese weist den einzigen Nachweis eines adulten Käfers auf. Bei dem Fund des Imago handelt es sich wahrscheinlich um einen Ausbreitungsflug, da an lebenden Bäumen mit fester Rinde keine Besiedlung durch Larven erfolgt. Unweit von diesem Baum (35 m) wurden zwei Larven an einer abgestorbenen Pappel gefunden. Alle anderen Bäume mit Nachweisen liegen in ausreichender Entfernung zu den geplanten Flutmulden. Es kommt zu keinen Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Durch die Anlage der Flutmulden im Isarmündungsgebiet und Staatshaufen kann es auch zur Entfernung von stehendem oder liegendem Totholz kommen. Da zu erwarten ist, dass sich die Art bis zum Zeitpunkt der Baumaßnahmen weiter im Gebiet ausbreitet, könnten weitere Brutbäume beeinträchtigt und damit Vorkommen bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Käfers bzw. seiner Larven zerstört werden. Vorsorglich sind daher die bei der Anlage der Flutmulden im Isarmündungsgebiet und im Staatshaufen gefälltten Totholzbäume oder absterbenden Bäume (mit sich teilweise bereits ablösender Rinde) schonend in Bereiche außerhalb der Flutmulden zu verbringen und dort abzulegen. Da die Art im UG ausnahmslos an Pappeln nachgewiesen wurde, kann diese Maßnahme auf zu fällende Pappeln beschränkt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Scharlachkäfers führen, können 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 Scharlachkäfers ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- Belassen von gefälltten Totholzbäumen (umfangsstärkere Laubbäume, speziell Pappeln) im Gebiet, Verbringen in Bereiche außerhalb der Flutmulden
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Scharlach-Plattkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Donau auszuschließen sind, liegen keine Verbotstatbestände der Tötungen von Individuen des Scharlachkäfers im UG vor.

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Donau auszuschließen sind, liegen keine Verbotstatbestände der Tötungen von Individuen des Scharlachkäfers im UG vor. Ebenso ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Bau oder Betrieb des Vorhabens festzustellen. Vorsorglich sind aber alle im Rahmen der Anlage von Flutmulden im Isarmündungsgebiet und im Staatshafen zu fällenden Totholzbäume in in Bereiche außerhalb der Flutmulden zu verbringen und dort abzulegen, da diese aufgrund der möglichen Ausbreitung der Art im Gebiet bereits Larven des Scharlachkäfers enthalten könnten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Tötung von Individuen des Scharlachkäfers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Pkt. 2.1)

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 dieser lokalen Population führen könnten. Erhebliche Störungen sind daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.10 Tagfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.10.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 3 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 *M. teleius* toleriert *M. nausithous* 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 des Falters 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. Für *M. nausithous* sind im Gegensatz zu *M. teleius* im UG Deiche bzw. Deichfüße mit geeigneten Standortbedingungen und Vegetation nicht nur als Nahrungs- sondern auch Reproduktionshabitate anzusehen.

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. Im UG wurde die Art 2010 am häufigsten im 3. Kartierdurchgang zwischen 18.07. und 02.08. nachgewiesen.

Laut Kartierbericht (BOLZ, R. & T. KAMP 2012) sind folgende 3 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.
- Historie 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 Strandorte an Deichen und Straßenböschungen besiedeln.

Lokale Population:

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist im UG vom äußersten Westen (Gollau nördlich der Staustufe Straubing) bis zu den östlichsten Flächen an der Kleinen Ohe (Oberschöllnach) beidseitig der Donau verbreitet. Trotz der weiten Verbreitung, tritt diese Art in Schwerpunktbereichen auf, fehlt aber nirgends großflächig. Mit einer Präsenz auf 43 Probenflächen und 186 Faltern gehört die Art im UG zu den in mittlerer Stetigkeit, aber höherer Häufigkeit auftretenden Arten. Darüber hinaus sind weitere Vorkommen unmittelbar westlich angrenzend an das UG in der Oberauer Schleife bekannt (eigene Erfassungen BOLZ 2010).

Alle Vorkommen im UG dürften einer einzigen Metapopulation angehören, worauf die aktuelle Verbreitung, relative Stetigkeit und Häufigkeit im UG wie auch die Kenntnisse zur Autökologie dieser Art hinweisen (BINZENHÖFER 1997, LORITZ 2003, STETTNER ET AL. 2001a, GEISLER-STROBEL 1999). Auch die Überquerung der Donau ist für die Falter ohne

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

größere Probleme zu schaffen (BOLZ, R. & T. KAMP 2012).

BOLZ schätzt den Erhaltungszustand der Metapopulation von *Maculinea nausithous* als mittel bis gut (B) ein. Die Habitatqualität ist im Gesamtgebiet als gut und gut vernetzt zu bewerten (B), der Zustand der Population bezüglich Falterhäufigkeit bzw. Abundanzklasse und besiedelter Transekte ist ebenfalls mit B bewertet und die Beeinträchtigung der Metapopulation ebenfalls mittel (B). Hier wird auf zu frühe Mahd und Nährstoffeintrag durch angrenzendes Intensivgrünland verwiesen

BOLZ grenzt für die Metapopulation *Maculinea nausithous* im UG 16 Schwerpunktorkommen ab, die zueinander für die Falter in erreichbarer Entfernung liegen.

- Gollau nördlich von Straubing: 7 Falter auf 2 Probeflächen, bodenständiges Teilvorkommen, mit einer mittelgroßen und einer mäßig kleinen Teilpopulation.
- Reibersdorfer See: : 18 Falter auf 2 Probeflächen und einer nicht als Probefläche geführten Deichböschung, bodenständiges Teilvorkommen, mit 2 mittelgroßen Teilpopulation und einem Einzelnachweis auf ungeeignetem Standort
- Zeller Wörth und Umgebung: 47 Falter auf 7 Probeflächen, bodenständiges Teilvorkommen, mit 2 großen Lieferhabitaten entlang des Donaudeichs nördlich und südlich der Donau, einer weitem mittelgroßen Teilpopulation und mehreren kleinen südlich der Donau. Die Probefläche 209b mit 2 Falternachweisen ist als Habitat ungeeignet. Der Nachweis auf der nördlichen Donauseite wird noch gestützt durch den Nachweis (eigene Erhebungen Schiefer 2011) von 5 Faltern mit Eiablagebeobachtung in den Randbereichen einer magern feuchten Glatthaferwiese östlich des Dunkgrabens (Koordinaten: 4548161/ 5419452). Auch DÜRST ET AL. (1995a,b) sehen die Deiche nördlich von Hofstetten (entspricht Zeller Wörth) als Schwerpunktverbreitung der Art.
- Auf dem Deich westlich Bogen (Probefläche: T225) wurde ein Einzeltier gefunden. Es kann allerdings nicht mit Sicherheit eine Bodenständigkeit ermittelt werden. Allerdings blühen dort Wiesenknopfpflanzen, dagegen konnte die Wirtsameise nicht gefunden werden, so dass die Bodenständigkeit nur vermutet werden kann, aber nicht abgesichert ist.
- Deichabschnitte südlich der Donau östlich von Hermannsdorf und westlich von Ainbrach sowie Deichabschnitte bei Sophienhof und Entau : 17 Falter auf 4 Probeflächen, bodenständiges Teilvorkommen, mit 2 mittelgroßen Teilpopulationen bei Hermannsdorf / Ainbrach und 2 mäßig kleinen Teilpopulationen bei Sophienhof / Entau.
- Feuchtwiesen südlich von Welchenberg: 7 Falter auf 2 Probeflächen, bodenständiges Teilvorkommen mit einer mittleren und einer kleinen Teilpopulation. Ein weiterer neuer Fund einer bodenständigen große Lieferpopulation stammt etwa 2,5 km östlich davon von der Fläche T100y (11 Falter) im Weihergebiet südlich „Im Moos“.
- Westlich von Mariaposching: 28 Falter auf zwei Probeflächen. Auf der Probefläche T100x am Schöpfwerk westl. Mariaposching ist die Art durch Eiablagebeobachtungen bodenständig abgesichert und die Fläche dient als Lieferhabitat (27 Falter). Am Standort T222a erfolgte dagegen nur eine Einzelbeobachtung. Diese Fläche ist als Habitat wahrscheinlich ungeeignet, dort konnte die Wirtsameise nicht gefunden werden. Im NSG Kleinschwarzach konnte im Vergleich zu den Erfassungen von 1993/1994 kein Nachweis von *M. nausithous* mehr erfolgen
- NSG Runstwiesen: 10 Falter auf 2 Probeflächen Die Art kommt in diesem Naturschutzgebiet bodenständig vor. Dort wurde die Art bereits 1994/1995 festgestellt (DÜRST ET AL. 1995b). Hier handelt es sich um zwei mittelgroße Teilpopulationen.
- Nördlich und westlich von Natternberg kommt dieser Bläuling ebenfalls vor und besiedelt dort das Rotmoos wie auch das Hinterland von Mettenufer (7 Falter auf 3 Probeflächen) Die Art ist dort an beiden Standorten bodenständig. An letzterem Standort wurde die Art bereits 1994/1995 (DÜRST ET AL. 1995b) und wiederum 2008 (BEUTLER 2009a) nachgewiesen. Hier handelt es sich um eine mittelgroße und zwei kleine Teilpopulationen.
- Im westlichen Isarmündungsgebiet wurde diese Art nur an einer Probestelle im Donau-Hinterland nordwestlich der Alten Isar gefunden (2 Falter). Dort ist die Art wenn auch nur auf einer kleinen Teilfläche als bodenständig anzusehen. Von dort war die Art bereits aus der Erfassung 1994/1995 (DÜRST ET AL. 1995b) bekannt, konnte aber 2008 nicht gefunden werden (BEUTLER 2009b). Bolz stuft diesen Bestand aufgrund von bestätigten Sekundärnachweisen als Bestand mittlerer Populationsgröße ein.
- Im östlichen Isarmündungsgebiet ist *M. nausithous* nur sehr spärlich entlang zweier Deichabschnitte erfasst (3 Falter auf 2 Deichabschnitten). Es handelt sich um den Deich bei Isarmünd und den Deich Stögermühlbach. An beiden Standorten wurde die Art zwar nur vereinzelt gefunden, doch ist aufgrund der Habitatstrukturen wie auch der Ameisenpräsenz von einer Bodenständigkeit auszugehen. An ersterem Standort konnte die Art bereits 2008 gefunden werden (BOLZ & KNIPFER 2008). 1994/1995 erfolgte zudem ein Fund am Deich entlang des NSG

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

Staatshaufen. Dort konnten aktuell keine Falter gefunden werden. Das 1993/1994 bestätigte Vorkommen im Niedermoorbereich bei Gilsenöd konnte aktuell nicht mehr bestätigt werden (vgl. DÜRST ET AL. 1995b).

- Am Konsee liegt ein weiteres Vorkommen aus zwei benachbarten Teilflächen (12 Falter auf 2 Probeflächen) nördlich der Donau. Die nördliche Fläche (T125a) ist ein sicheres Reproduktionshabitat. Ein weiterer Einzelfund erfolgte am Deich bei Niederalteich (T125d). Eine Bodenständigkeit ist dort allerdings sehr zweifelhaft.
- Das Naturdenkmal „In der Kehr“ in der Gundelau (T110) weist wie bereits bei den Erfassungen 1993/1994 ein kleines bodenständiges Vorkommen dieser Art auf. Im Jahr 2010 konnten hier 3 Falter nachgewiesen werden. Bolz stuft dieses Vorkommen als mäßig klein ein.
- In der Mühlauer Schleife (2 Einzelnachweise auf zwei Probeflächen) konnte die Bodenständigkeit nicht sicher geklärt werden. Allerdings ist eine Bodenständigkeit wahrscheinlich. Bolz schätzt die Fläche 122f als die potenziell zur Reproduktion geeignetere ein.
- Ein weiterer Vorkommenskomplex mit Vorkommen auf drei Probeflächen liegt im Wiesenbrütergebiet Moos südöstlich von Osterhofen bzw. im unmittelbaren Anschluss daran (12 Falter auf 4 Probeflächen). Die Bodenständigkeit der Art ist dort ebenfalls gegeben. Die für den Bereich bedeutendste Fläche mit 6 Falternachweisen ist Probefläche 134b.
- Die östlichsten Vorkommen liegen auch nahezu an der östlichsten Grenze des UG. Ein Vorkommen südlich der Donau bei Pleinting (1 Falter) sowie ein Vorkommenskomplex mit drei Flächen an der Kleinen Ohe bei Ober- und Unterschöllnach (4 Falter auf 3 Probeflächen). Eine Bodenständigkeit der Vorkommen ist dort zumindest temporär auf kleinen Randflächen gegeben. Aus den Voruntersuchungen gibt es keine Angaben zu Vorkommen dieser Art in diesem Bereich. Allerdings sind die Vorkommen an der Kleinen Ohe bereits seit längerem bekannt (ASK).

Die 16 Schwerpunktorkommen verteilen sich über das gesamte UG und auch bereits in den Voruntersuchungen konnten viele dieser Vorkommen gefunden werden. Im östlichen Abschnitt sind die Vorkommensdichten zwar etwas geringer, aber von einer Trennung der Vorkommen kann nicht ausgegangen werden (BOLZ, R. & T. KAMP 2012)

Da die Art bei den Untersuchungen 2010 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. Dabei müssen besonders die Ansprüche der Hauptwirtsameise *Myrmica rubra* und das Vorkommen der Wirtspflanze *Sanguisorba officinalis* beachtet werden. Auf Grundlage der Vegetationskartierungen 2010 und 2011 und Expertenwissen wurde eine „Habitatkulisse“ bestimmt, die alle für die Art als typische Reproduktionshabitate in Frage kommenden Vegetationseinheiten umfasst:

- Alle Niedermoor-Kleinseggen-Gesellschaften (Kalkflachmoore): Alle Feuchtwiesen nährstoffarmer Standorte (*Molinion* - Pfeifengraswiesen);
- Alle Seggenreiche Nasswiesen (mit *Carex gracilis* oder *Carex disticha*)
- Geeignete Feuchtwiesen aus dem *Calthion*-Verband (Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte)
- Geeignete Nasse Staudenfluren
- Übergänge zu Feuchtwiesen nährstoffarmer Standorte aus dem *Arrhenatherion*-Verband (Frischwiesen)

Aus dieser „Habitatkulisse“ werden die Flächen ausgeschlossen, die 2010 beprobt wurden, auf denen jedoch keine Falter nachgewiesen werden konnten und auch keine Angaben aus Sekundärnachweisen über Faltervorkommen bekannt sind. Im Gegenzug werden auf Probeflächen mit Falternachweisen auch suboptimale Vegetationseinheiten mit in die Kulisse aufgenommen, da durch den Nachweis des Falters eine Reproduktion möglich ist. Hierzu zählen weitere Frischwiesen, nährstoffreiche Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren, sowie Seggenrieder und Röhrichte. Zudem sollten die potenziellen Fortpflanzungsflächen weitgehend überschwemmungssicher liegen. Maßgeblich hierfür ist die Wasserspiegellage des mittleren Hochwassers (MHQ), das an der Donau etwa einem eineinhalbjährlichen Überschwemmungsereignis entspricht.

Da die Schwerpunktorkommen der Art laut Kartierbericht 2010 (BOLZ, R. & T. KAMP 2012) vollständig im Gebiet erfasst wurden und die Art standorttreuer als ihre Schwesterart der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist (BINZEHÖFER & SETTELE 2000), kann die aus Literatur und Datenbestand entwickelte Habitatkulisse nicht flächendeckend eingesetzt werden. Deshalb werden als potenzielle Reproduktionsflächen der Art in Anlehnung an deren mittlere Wanderdistanzen ausschließlich Flächen in einer Entfernung von 250m um die Fundflächen (Schwerpunktorkommen) betrachtet.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 14 von 16 Schwerpunktorkommen auszuschließen.

Für das Vorkommen „Deichabschnitte südlich der Donau östlich Hermannsdorf und westlich Ainbrach sowie Deichabschnitte bei Sophienhof und Entau“ kommt es im Bereich einer Baustelleneinrichtungsfläche bei Entau zu einer Zerstörung einer potenziellen Reproduktionsfläche des Falters in einem Umfang von etwa 140 m². Zudem ist eine Probestfläche der mäßig kleinen Teilpopulationen bei Sophienhof / Entau mit 4 Falternachweisen betroffen, so dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden. Aufgrund der vorgesehenen CEF-Maßnahmen im Bereich der betroffenen Teilpopulation (Entauer Graben) können geeignete Habitate in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung gestellt werden, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Durch eine weitere Baustelleneinrichtungsfläche werden westlich von Bogen (Population Deich westlich Bogen) an der Zufahrt zum Deich Ochsenzipfel wechselfeuchte Glatthaferwiesen in einem Umfang von 6.600 m² in Anspruch genommen, für die aufgrund des Einzelfunds am Deich westlich von Bogen angenommen werden muss, dass sie als potenzielles Fortpflanzungshabitat dienen. Im näheren Umgriff sind geeignete Flächen für die Falter vorhanden, insbesondere die Extensivwiesen um die dortigen Trinkwasserbrunnen. Einige auf diesen mageren Glatthaferwiesen nachgewiesenen Pflanzenarten wie der Kanten-Lauch oder die Färberscharte weisen auf eine ehemalige Streuwiesennutzung dieser Flächen mit noch nährstoffärmeren Verhältnissen hin. Eine Bodenständigkeit des Falters ist deshalb auch hier anzunehmen. Aufgrund der vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Anpassung der Grünlandnutzung durch Extensivierung, Festlegung mit auf den Falter abgestimmtem Mahdregime, ggfs. Einbringen von Wiesenknopf-Pflanzen (wenn nicht bereits vorhanden)) auf den Flächen um die Trinkwasserbrunnen sowie auf einer Glatthaferwiese östlich des Dunkgrabens im Bereich des Deichdurchbruchs, können geeignete Habitate in einem ausreichendem Umfang zur Verfügung gestellt werden, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 7 von 16 Schwerpunktorkommen auszuschließen.

Für das Schwerpunktorkommen Zellerwörth und Umgebung kommt es durch die Errichtung des Schöpfwerks „Alte Kinsach“ zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des nördlichen Teils des Schwerpunktorkommens am Zellerwörth und Umgebung (insgesamt 47 Falternachweise). Dieser Bereich wird in einem Umfang von 570 m² baubedingt durch Lagerflächen und Baustraßen sowie in einem Umfang von 340 m² durch das Schöpfwerk und die Erschließung in Anspruch genommen. Zudem sind durch die Anlage sowie regelmäßige Pflügetätigkeiten deichbegleitender Schutzstreifen Beeinträchtigungen potenziell geeigneter Habitatflächen zu erwarten, so dass Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in einem Umfang von 50 m² im Bereich des Schöpfwerkes Alte Kinsach nicht ausgeschlossen werden können. Aufgrund der vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Anpassung der Grünlandnutzung) auf den Feuchtwiesen nördlich von Hofstetten können geeignete Habitate in einem ausreichendem Umfang zur Verfügung gestellt werden, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Großflächige Beeinträchtigungen sind für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vorkommen am Deich westlich von Bogen zu erwarten. Durch die Erhöhung des Deiches und die damit verbundene Erschließung werden die Habitatflächen auf dem bestehenden Deich anlagebedingt überbaut (1,27 ha). Baubedingt werden weitere 2.970 m² durch Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen beansprucht. Insgesamt werden etwa 1,57 ha des Schwerpunktorkommens durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes beansprucht. Wie bereits oben beschrieben finden sich hier geeignete Flächen für die vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Anpassung der Grünlandnutzung) im Bereich der Trinkwasserbrunnen im Ochsenzipfel, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Für das Schwerpunktorkommen auf dem Deich Sophienhof-Entau werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten fast vollständig überbaut (2,95 ha). Überwiegend werden die Habitatflächen durch den Rückbau des Deiches anlagebedingt abgetragen. Minimale Flächenanteile (45 m²) werden baubedingt genutzt. Zudem sind durch die Anlage sowie regelmäßige

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

Pflegetätigkeiten deichbegleitender Schutzstreifen Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in einem Umfang von 1.640 m² zu erwarten. Geeignete Habitatflächen in Form von Hochstaudenfluren oder Feuchtwiesenstandorten können im räumlichen Zusammenhang entlang des Entauer Grabens entwickelt werden. Um der relativ großen Flächeninanspruchnahme gerecht zu werden, sind neben der Anpassung der Grünlandnutzung auch intensiv genutzte Flächen zu extensivieren. Ggf ist die Wirtspflanze auf den Maßnahmenflächen einzubringen. Zudem sind am neuen, rückverlegten Deich sowie am neuen Deich bei Mariaposching durch das Einbringen von Rasensoden des alten Deichs bei Entau auf vorbereitete Rohbodenstandorte geeignete Habitatflächen zu entwickeln. Diese Maßnahme ermöglicht es, in der Erde sitzende Puppen und Ameisen in neue geeignete Habitate umzusiedeln. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen und den guten Erhaltungszustand der Metapopulation, der eine Zuwanderung von Faltern auf neugeschaffene Habitatfläche ermöglicht, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.

Auch für die Population westlich von Mariaposching werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten am Schöpfwerk Mariaposching und dem Deich Hundldorf bau- und anlagebedingt in einem Umfang von 430 m² zerstört. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Extensivierung der bisherigen intensiven Nutzung, ggf. Einbringen von Wiesenknopf-Pflanzen in den zu extensivierenden Bereich) entlang des Schardengrabens südlich von Fahrdorf sowie das Einbringen von Rasensoden des alten Deichs bei Entau auf den neuen Deich bei Mariaposching, werden geeignete Habitate entwickelt, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Für die Vorkommen nördlich und westlich von Natternberg kommt es zur anlagebedingten Flächeninanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rahmen des Deichbauarbeiten am Deich Natternberg (7.400 m²). Zudem sind durch die Anlage sowie regelmäßige Pflegetätigkeiten deichbegleitender Schutzstreifen Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in einem Umfang von 2.300 m² zu erwarten. In den Fluren „Langes Rotmoos“ und „Große Moosteile“ sind ausreichend geeignete Flächen für die Art vorhanden, die durch Anpassung der Grünlandnutzung für die Falter optimiert werden können. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen sowie aufgrund des guten Erhaltungszustands der Metapopulation der Art, der eine Zuwanderung von Faltern auf neugeschaffene Habitatfläche ermöglicht, bleibt daher die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Für das Vorkommen im östlichen Isarmündungsgebiet kommt es durch den Ausbau der Deichüberfahrt nördlich von Isarmünd zu kleinen Verlusten von maßgeblichen Fortpflanzungshabitaten (240 m²). Um die Gemeinde Isarmünd und vor allem in der Flur „Bruch“ südlich von Grieshaus sind geeignete Flächen für die Falter vorhanden, die durch Anpassung der Grünlandnutzung an die autökologischen Ansprüche an die Art für den Falter als Fortpflanzungstädte optimiert werden können, so dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Am Deich Niederalteich (Teil des Schwerpunktorkommens Konsee) kann die Betroffenheit von Fortpflanzungshabitaten aufgrund eines Einzelnachweises durch die Deichbauarbeiten am Deich Niederalteich nicht ausgeschlossen werden. Hier kommt es zum baubedingten Abtrag von potenziellen Fortpflanzungsstätten (2.030 m²). Weiter werden durch die Deichbauarbeiten am Deich Niederalteich anlagebedingt Habitatflächen der Art beansprucht (2,76ha). Zudem sind durch die Anlage sowie regelmäßige Pflegetätigkeiten deichbegleitender Schutzstreifen Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in einem Umfang von 150 m² zu erwarten. Da dieses Vorkommen vermutlich durch die Vorkommen am Konsee und in der Gundelau gestützt wird, dienen die dort vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Anpassung der Grünlandnutzung durch Extensivierung, Festlegung des Mahdregimes, Einbringen von autochthonen Wiesenknopf-Pflanzen, Vernässung der Standorte im Wiesenkomplex „Altrinne“, Vernetzung der Habitate im Naturdenkmal „In der Kehr“ und den Wiesenflächen „Altrinne“ durch Anlage von Extensivgrünland) dazu, die betroffene Population zu stützen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Für die Vorkommen in der Mühlauer Schleife werden durch den Abtrag des alten Deichs am Autherwörth 3.050 m² maßgebliche Habitatflächen zerstört. Zwar ist davon auszugehen, dass Teile dieser Population nicht jedes Jahr Fortpflanzungserfolge haben, da ein Großteil der Habitatflächen im Deichvorland liegt, dennoch dienen die Flächen in einigen Jahren als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen im zukünftigen Deichhinterland westlich von Mühlau, im zukünftigen Deichvorland im Strömungsschatten des Leitdeiches sowie im Bereich des Schöpfwerks Mühlhof, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

Des Weiteren werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vorkommen im Deichvorland am Kraftwerk Pleinting sowie der Vorkommen an der Kleinen Ohe durch die Anlage der beiden Flutmulden Lenau und Hofkirchen sowie durch Deichbauarbeiten am Kraftwerk Pleinting und die damit verbundenen Erschließungsflächen zerstört. Insgesamt sind 1,2 ha maßgebliche Reproduktionsflächen anlagebedingt betroffen. Beim Vorkommen am Kraftwerk Pleinting kommt es zudem zur baubedingten Flächeninanspruchnahme maßgeblicher Reproduktionshabitate durch eine geplante Baustelleneinrichtungsfläche in einem Umfang von etwa 3.600 m². Des Weiteren sind durch die Anlage sowie regelmäßige Pflügetätigkeiten deichbegleitender Schutzstreifen Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in einem Umfang von 430 m² zu erwarten. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen im Eicht (nördlich der Deichquerung des Angerbachs (Künzinger Ohe) sowie in Pleinting (südlich des Herzogbach-Angerbach-Ableiters und nördlich der B8) (Anpassung der Grünlandnutzung, Festlegung eines geeigneten Mahdregimes, ggf. Einbringen von Wiesenknopf-Pflanzen) sowie im Bereich der verbleibenden Habitatflächen des Vorkommens am Kraftwerk Pleinting selbst (Anpassung der Grünlandnutzung durch Extensivierung und Anpassung des Mahdregimes), bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch zusätzliche indirekte Wirkungen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 8 von 16 Schwerpunktorkommen auszuschließen.

Neben vorhabensbedingt direkt beanspruchten Flächen, werden einige Vorkommen bzw. geeignete Fortpflanzungsstätten durch geringfügig höhere Wasserspiegellagen einer regelmäßigeren Überschwemmung ausgesetzt, die überwiegend dem Regelungskonzept durch Buhen und Parallelwerken geschuldet sind. Regelmäßige Überschwemmungen sind insbesondere bei einem Wasserstand bei mittleren Hochwasserereignissen (MHQ) zu erwarten. Die folgenden zusätzlichen Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Reproduktionshabitaten bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind zu erwarten:

- Vorkommen Zellerwörth und Umgebung: 1.750 m²
- Vorkommen Deich westlich von Bogen: 300 m²
- Vorkommen Deiche Hermannsdorf-Ainbrach und Sophienhof-Entau: 270 m²
- Vorkommen Mühlauer Schleife: 2.440 m².
- Vorkommen „östliches Isarmündungsgebiet“: 600 m²

Auch durch Deichrückverlegungen kommt es aufgrund regelmäßiger Überschwemmungen zu Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Reproduktionshabitaten bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten in folgendem Umfang:

- Vorkommen westlich Mariaposching: 2,4 ha
- Vorkommen am Kraftwerk Pleinting und an der Kleinen Ohe bei Ober- und Unterschöllnach: 2.500 m²

Im UG ist durch zusätzliche indirekte Wirkungen eine Beschädigungen oder Zerstörungen einiger Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch das Vorhaben zu erwarten. Durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und den guten Erhaltungszustand der Metapopulation, der eine Zuwanderung von Faltern auf neugeschaffene Habitatflächen ermöglicht, bleibt jedoch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann ausgeschlossen werden, da die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):

- Anlage von wiesenknopfreichem Extensivgrünland
- Anlage von mageren Mähwiesen (LRT 6510)
- Verzicht von Grabenräumung zur Vernässung angrenzender Standorte
- Entwicklung von Habitaten des *Maculinea nausithous* durch Sodenverpflanzung

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Tötung von Individuen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 14 von 16 Schwerpunktorkommen auszuschließen.

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße erfolgen, können auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Als konfliktvermeidende Maßnahme ist vorgesehen, die baubedingt beanspruchten Flächen vor der Baumaßnahme als Habitatfläche für die Falter unnutzbar zu machen. Dadurch stellen sie zum Zeitpunkt der Maßnahme eine ungeeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Art dar und die Anzahl der getöteten Individuen kann auf ein Minimum reduziert werden (Vergrämung durch mehrfache Mahd der von Baumaßnahmen betroffenen Habitatflächen von Mai bis September im Jahr vor der geplanten Baumaßnahme). Das Zerquetschen von nahe der Oberfläche lagernden Puppen durch Reifen- oder Trittschäden bei der Durchführung der Vergrämungsmaßnahme, kann jedoch nicht ganz ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Tötung von Individuen durch Maßnahmen des Hochwasserschutzes sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 7 von 16 Schwerpunktorkommen auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen des Hochwasserschutzes können Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten 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

Tötungen im Zusammenhang mit der Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch zusätzliche indirekte Wirkungen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 8 von 16 Schwerpunktorkommen auszuschließen.

Aufgrund der unter Punkt 2.1 aufgeführten Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch regelmäßige Überschwemmungsereignisse, 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 Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch mehrfache Mahd der von Baumaßnahmen betroffenen Habitatflächen von Mai bis September

Gesamtbewertung

Für 9 Schwerpunktorkommen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings führen, können ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen durch die Hochwasserschutzmaßnahmen, 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)

Die Metapopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Donautal weist eine relativ stetige Verteilung der Art auf und ist in einem guten Erhaltungszustand. Zum Erhalt der Metapopulation sind die Falter auf einen Austausch (Dispersionsflüge) 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 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. (2001)). 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 geplanten 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 könnten die Bedingungen für die Metapopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Gebiet bezüglich der Habitatvernetzung sogar verbessert werden. Durch die oben beschriebenen vorgezogenen Maßnahmen ist der Erhalt der lokalen Populationen ohne zeitliche Lücke auch ohne die neu entstehenden Deichhabitate gewährleistet.

Die Anzahl der getöteten Individuen ist durch die konfliktvermeidende Maßnahmen der Vergrämung der Falter auf ein Minimum reduziert. Durch den guten Erhaltungszustand der Metapopulation und die stetige Verteilung der Art im Gebiet und regelmäßige Dispersionsflüge können diese Verluste von der Gesamtpopulation ausgeglichen werden.

Es kommt zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

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

3.10.2 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*; syn. *Maculinea teleius*)

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*; syn. *Maculinea 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. *M. teleius* hat deutlich höhere Habitatansprüche als *M. 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 *M. 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 2012).

Laut Kartierbericht (BOLZ, R. & T. KAMP) sind folgende 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. Stettmer et al. 2001a,b; Stettmer et al. 2008, Völkl et al. 2008) oder Brache.
- Schutz vor Überflutung: Mehrtägige Überflutungen werden nicht toleriert.
- Historie 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 kommt im UG nur äußerst lokal vor. Mit einer Präsenz auf sechs Probeflächen und zehn Faltern gehört die Art im UG zu den in geringer Stetigkeit und Häufigkeit auftretenden Arten. Geringe Individuenzahlen bei *M. teleius* im Jahr 2010 sind allerdings auch auf die außergewöhnlichen Frühjahrs- und Sommerüberschwemmungen zurückzuführen, welche zu hohen Mortalitäten im unterirdisch lebenden Raupenstadium führten. Die sechs Probeflächen lassen sich in drei voneinander getrennte, d.h. isoliert liegende Vorkommensbereiche, zusammenfassen:

- Im NSG Runstwiesen konnte im Rahmen der Erfassung (2010) ein Individuum festgestellt werden. Von dort war diese Art aus den Voruntersuchungen bisher nicht gemeldet worden. Eine Bodenständigkeit ist dort sehr wahrscheinlich.
- Im NSG Schüttwiesen konnte auf zwei Teilflächen das aktuelle Vorkommen von *M. teleius*, allerdings in wenigen Individuen, bestätigt werden. Auf den Schüttwiesen fanden DÜRST & TWELBECK (1991) vor 20 Jahren individuenreiche Vorkommen. BEUTLER (2009b) fand dort zwei Jahre zuvor nurmehr ebenfalls individuenarme Vorkommen, wenn auch etwas verbreiteter auf allen fünf der angrenzenden Teilflächen. Offensichtlich ist dort ein starker Einbruch der Populationen erfolgt. Die Bodenständigkeit ist dort sicher aufgrund von Eiablagebeobachtungen und Vorkommen der Wirtsameise belegt.
- Der dritte Vorkommensbereich umfasst die Deiche bei Endlau-Piflitz sowie bei Lenau bis zum Kraftwerk Pleinting. Auch dort wurde die Art nur vereinzelt gefunden.

Des Weiteren nennt BOLZ im Bericht 2010 alte Nachweise der Art von DÜRST et al. (1995a). Dabei weist er auf weitere

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*; syn. *Maculinea teleius*)

drei Flächenkomplexe mit noch möglichen oder sogar wahrscheinlichen Populationen hin, die für den Erhalt der Art eine wichtige Rolle spielen:

- Feuchtwiesenkomplex bei Welchenberg (Enzianwiese),
- Naturdenkmal „In der Kehr“ Gundelau
- Feuchtgebiet nördlich von Natternberg bzw. südöstlich von Mettenufer

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 zeigt die Art einen deutlichen Rückgang. So konnten 2010 fünf Vorkommen der Art im UG nicht mehr bestätigt werden; neben den drei oben genannten Flächenkomplexen auch in der Fischerdorfer Au und in einem Niedermoorrest bei Gilsenöd. Hier nennt BOLZ aktuelle Vorkommen als unwahrscheinlich.

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im NSG „Runstwiesen“, NSG „Schüttwiesen“ und „Deiche bei Endlau und Lenau“ sind alle mit der Gesamtbewertung C (mittel bis schlecht) zu bewerten. Ausschlaggebend ist vor allem die schlechte Qualität der Habitate aufgrund der isolierten Lage und dem fehlenden oder ungeeigneten Flächenmanagement. Auch der Zustand der Population ist bei allen drei Populationen mit C (schlecht) zu bewerten.

Da in den Untersuchungen 2010 auch Sekundärdaten ausgewertet wurden, kann davon ausgegangen werden, dass die oben genannten Populationen die einzigen noch vorhandenen oder potenziell vorhandenen im FFH-Gebiet sind. Auch die Probeflächenauswahl war gezielt mit auf diese entscheidungsrelevante Art abgestimmt. Da die Art jedoch ausschließlich über Sichtnachweise von Imagines belegt ist und nur unvollständige Aussagen zu Reproduktionsflächen möglich sind, sind für die Ermittlung der Beeinträchtigung alle potenziellen 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. Dabei müssen besonders die Ansprüche der Hauptwirtsameise *Myrmica scabrinodis* und das Vorkommen der Wirtspflanze *Sanguisorba officinalis* beachtet werden. Die Auswahlkulisse umfasst die folgenden Vegetationstypen aus dem Bestand der Vegetationskartierung 2010 und 2011:

- Niedermoor-Kleinseggen-Gesellschaften (Kalkflachmoore)
- Feuchtwiesen nährstoffarmer Standorte (*Molinion* – Pfeifengraswiesen)
- Seggenreiche Nasswiesen (mit *Carex gracilis* oder *Carex disticha*)
- Übergänge zu seggenreichen Nasswiesen, Feuchtwiesen und Niedermoorgesellschaften nährstoffarmer Standorte aus dem *Calthion*-Verband (Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte)
- Übergänge zu Feuchtwiesen nährstoffarmer Standorte aus dem *Arrhenatherion*-Verband (Frischwiesen)

Aus dieser Kulisse werden Bereiche ausgeschlossen, die 2010 mit geeigneter Vegetation beprobt wurden, auf denen jedoch keine Falter nachgewiesen werden konnten und auch keine Angaben aus Sekundärnachweisen über Faltervorkommen bekannt sind. Im Gegenzug wurden auf Probeflächen mit Falternachweisen auch suboptimale Vegetationseinheiten mit in die Kulisse aufgenommen, da durch den Nachweis des Falters eine Reproduktion möglich ist. Hierzu zählt die eigentlich etwas zu trockene typische Variante der Glatthaferwiese, weitere nährstoffreiche Feuchtwiesen, sowie Seggenrieder und Röhrichte.

Zudem werden ausschließlich solche Bereiche als potenzielle Reproduktionshabitate betrachtet, die weitgehend überschwemmungssicher liegen. Maßgeblich hierfür ist die Wasserspiegellage des mittleren Hochwassers (MHQ), das an der Donau etwa einem einhalbjährlichen Überschwemmungsereignis entspricht.

Ebenso sind Flächen, die durch kaum überwindbare Hindernisse, wie Autobahnen von den Nachweispunkten des Falters abgetrennt liegen, als potentielle Reproduktionshabitate auszuschließen.

Da die Schwerpunktorkommen der Art im Gebiet bekannt sind, ist es sinnvoll, die für Falter, Wirtspflanze und Wirtsameise aus der Literatur und Datenbestand entwickelte Habitatkulisse nicht flächendeckend einzusetzen, sondern das Potenzial auf besiedelbare Flächen in Nähe der Schwerpunktorkommen zu beschränken.

Nach Binzenhöfer (1997), wandern ca. 5- 10% einer Population der standorttreuen Art über eine Distanz von bis zu 1.000 m. Diese Distanz empfiehlt der Tagfalterbericht 2010 (BOLZ, R. & T. KAMP 2012) auch bei der Suche nach geeigneten Ausgleichs- und Ersatzflächen für eine Wiederbesiedelung durch Zuwanderung, auch wenn Einzeltiere deutlich weitere Distanzen zurücklegen können.

Als Näherung wird daher die Habitatkulisse potenzieller Reproduktionsflächen auf besiedelbare Flächen in einer

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*; syn. *Maculinea teleius*)

Entfernung von 1.000 m zu den bekannten Fundflächen beschränkt.

Es werden somit sowohl Nachweise auf Probeflächen, als auch die potenziellen Reproduktionsflächen im unmittelbaren Umfeld von Nachweisen als maßgebliche Habitate für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling bei der Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen einbezogen.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling auszuschließen, da die für die Art relevanten Landlebensräume in einem ausreichenden Abstand zu den Vorhabensbestandteilen liegen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für die Populationen NSG „Runstwiesen“, NSG „Schüttwiesen“ (vorgezogener Hochwasserschutz bis 2012) und der Feuchtwiesen bei Welchenberg, sowie für die Population „Natternberg-Mettenufer“ sind auszuschließen.

Für die 2010 nicht bestätigte Population in der „Gundelau / In der Kehr“ weist die erstellte Habitatkulisse etwa 6 ha potenzielle Reproduktionsflächen aus. Hier kommt es am anderen Donauufer in etwa 750 m Entfernung am Heuwörth zur baubedingten Inanspruchnahme einer Silgenwiese in einer mageren Ausprägung mit *Galium verum* und damit zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in einem Umfang von 2.300 m².

Da bei den Untersuchungen 2010 die Population in der „Gundelau / In der Kehr“ nicht bestätigt werden konnte, sind als konfliktvermeidende Maßnahme auf den betroffenen Flächen Nachuntersuchungen durchzuführen, mit denen nachgewiesen werden kann, ob die Art die Fläche als Fortpflanzungsstätte nutzt. Sollte sich die Annahme nicht bestätigen, können Zerstörungen der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen werden. Erfolgt durch Nachweise eine Bestätigung, kann die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die vorgesehenen Maßnahmen, die geeignete Habitate in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stellen, erhalten werden.

Für die Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings „Deiche bei Entlau-Piflitz und Lenau bis zum Kraftwerk“ sind bau- und anlagebedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen zu erwarten. Durch den Bau der Flutmulden Lenau und Hofkirchen und die Deichbauarbeiten beim Kraftwerk Pleinting und am Deich Mühlau werden geeignete Reproduktionsflächen der Falter bau- und anlagebedingt abgetragen bzw. überfüllt. Insgesamt sind 450 m² baubedingt und 1,66 ha anlagebedingt der als maßgeblich zu betrachtenden Reproduktionsflächen von Zerstörung betroffen.

Insgesamt sind 1,7 ha (32 %) der als maßgeblich zu betrachtenden Reproduktionsflächen der Population bei Lenau (5,3 ha) von Zerstörung betroffen. Es fehlen für diese Population überschwemmungsfreie, magere bis mesophile Grünlandflächen im nahen Umfeld, die durch vorgezogene Maßnahmen optimiert werden können. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art bleibt daher nicht erhalten.

Zusätzliche Indirekte Wirkungen

Indirekte Wirkungen die eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs und Ruhestätten nach sich ziehen sind für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling für die Populationen „Gundelau / In der Kehr“ und „Deiche bei Endlau-Piflitz und Lenau bis zum Kraftwerk Pleinting“ zu erwarten. Durch die Deichrückverlegung werden Fortpflanzungshabitate vom Deichhinterland in das Deichvorland verlegt. Dabei ist davon auszugehen, dass sich die lockere Vegetationsstruktur der mageren Flächen durch regelmäßige Hochwasserereignisse bzw. durch den daraus resultierenden Nährstoffeintrag in dichtere Vegetationsbestände wandelt. Damit muss von einer Abnahme der Nestdichte der Wirtsameise *Myrmica scabrinodis* ausgegangen werden und somit auch von einer Verschlechterung der Adoptionschance für die Larven des Falters.

Für die mögliche Population in der Gundelau kommt es auf dem Rest der bereits baubedingt beeinträchtigten Silgenwiese am Heuwörth durch die Deichrückverlegung zu regelmäßigen Überschwemmungsereignissen auf einer bisher nicht überschwemmten Fläche. Die zusätzliche Zerstörung an maßgeblichen Fortpflanzungstätten liegt hier bei etwa 3.000 m². Wie bereits bei den baubedingten Beschädigungen beschrieben können durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen ausreichend optimierbare Habitatflächen in der Gundelau und Umgebung für den Hellen Wiesenknopf-

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*; syn. *Maculinea teleius*)

Ameisenbläuling zur Verfügung gestellt werden, so dass die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann.

Für die Population „Deiche bei Endlau-Piflitz und Lenau bis zum Kraftwerk“ werden durch die Deichrückverlegung bei Lenau maßgebliche Fortpflanzungshabitate in das Deichvorland verlegt. Betroffen ist eine magere Glatthaferwiese (0,78 ha) für die durch den künftigen Nährstoffeintrag ein Umbau in der Vegetationsstruktur zu dichteren Verhältnissen zu erwarten ist. Damit ist über längere Zeit ein Verlust und damit eine Zerstörung dieser Fortpflanzungsstätte für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling anzunehmen. Wie bereits beschrieben, fehlen für diese Population geeignete Ersatzflächen im nahen Umfeld, die durch vorgezogene Maßnahmen optimiert werden könnten, so dass es zu Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt.

Gesamtbewertung

Für die mögliche Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Bereich „Gundelau / In der Kehr“ kommt es zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auf insgesamt 0,53 ha der maßgeblichen Reproduktionsflächen dieser Population (6 ha). Dies entspricht 8,8 % der vorhandenen Flächen. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch die vorgesehenen vorgezogenen Maßnahmen, die geeignete Habitate in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stellen, erhalten werden.

Für die Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings an den Deichen bei Endlau-Piflitz und Lenau bis zum Kraftwerk Pleinting kommt es zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auf insgesamt 2,48 ha der maßgeblichen Reproduktionsflächen dieser Population (5,3 ha). Dies entspricht 46,8 % der vorhandenen Flächen. Es fehlen für diese Population überschwemmungsfreie, magere bis mesophile Grünlandflächen im nahen Umfeld, die durch vorgezogene Maßnahmen optimiert werden können. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art bleibt daher nicht erhalten.

Für die Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Für die Population „Gundelau / In der Kehr“:

- Nachuntersuchung auf den von der Planung beeinträchtigten Flächen

CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):

Für die Population „Gundelau / In der Kehr“:

- Anlage von wiesenknopfreichem Extensivgrünland
- Verzicht von Grabenräumung zur Vernässung angrenzender Standorte

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabensbedingte Auswirkungen auf die Populationen NSG „Runstwiesen“, NSG „Schüttwiesen“ (vorgezogener Hochwasserschutz bis 2012) und die Population im Bereich der Feuchtwiesen bei Welchenberg sowie im Feuchtgebiet Natternberg-Mettenufer sind auszuschließen.

Aufgrund der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme geeigneter Reproduktionshabitate der unter Punkt 2.1 aufgeführten Populationen „Gundelau / In der Kehr“ und „Deiche bei Endlau-Piflitz sowie bei Lenau bis zum Kraftwerk Pleinting“, können Tötungen einzelner Individuen bzw. die Beschädigung von Entwicklungsformen der Art nicht

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*; syn. *Maculinea teleius*)

ausgeschlossen werden. Als konfliktvermeidende Maßnahme ist vorgesehen, bau- und anlagebedingt beanspruchte Flächen für die Population „Gundelau / In der Kehr“ vor der Baumaßnahme als Habitatfläche für die Falter unnutzbar zu machen. Dadurch stellen sie zum Zeitpunkt der Baumaßnahme ein ungeeignetes Habitat für die Art dar und die Anzahl der getöteten Individuen kann auf ein Minimum reduziert werden (Vergrämung durch mehrfache Mahd der von Baumaßnahmen betroffenen Habitatflächen von Mai bis September im Jahr vor der geplanten Baumaßnahme). Das Zerquetschen von nahe der Oberfläche lagernden Puppen durch Reifen- oder Trittschäden bei häufiger Mahd, wie sie als konfliktvermeidende Maßnahme auf den direkt beanspruchten Flächen erforderlich ist, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, so dass Tötungen zu erwarten sind.

Da für die Population „Deiche bei Endlau-Piflitz sowie bei Lenau bis zum Kraftwerk Pleinting“ keine geeigneten Habitate im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen oder hergestellt werden können, auf die die Falter bei einer Vergrämungsmaßnahmen ausweichen können, ist für diese Bereiche eine Umsiedlung vorzunehmen (vgl. Pkt. 3). Tötungen einzelner Individuen oder Beschädigungen von Entwicklungsformen können daher auch für diese Population nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Populationen NSG „Runstwiesen“, NSG „Schüttwiesen“ (vorgezogener Hochwasserschutz bis 2012) und im Bereich der Feuchtwiesen bei Welchenberg sowie im Bereich des Feuchtgebiets Natternberg-Mettenufer sind auszuschließen.

Für die unter Punkt 2.1 aufgeführten Populationen „Gundelau“ und „Deiche bei Endlau-Piflitz sowie bei Lenau bis zum Kraftwerk Pleinting“ können aufgrund der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der Deichrückverlegungen Tötungen einzelner Individuen oder Beschädigungen der Entwicklungsformen der Art nicht ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Tötungen einzelner Individuen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings können für 2 Populationen nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Für die Population „Gundelau / In der Kehr“:

- Untersuchung im Bereich „Gundelau / In der Kehr“, ob Fortpflanzungshabitate für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nachgewiesen werden können; sofern Nachweise erfolgen, ist eine Vergrämung von Individuen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch mehrfache Mahd der von Baumaßnahmen betroffenen Habitatflächen von Mai bis September vorzunehmen

Für die Population bei Lenau:

- Umsiedlung von Individuen der Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bei Lenau sowie anschließend Vergrämung von ggf. verbleibenden Individuen durch mehrfache Mahd der von Baumaßnahmen betroffenen Habitatflächen von Mai bis September

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings führen, können ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte erhebliche Störungen durch die Hochwasserschutzmaßnahmen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings führen, können ausgeschlossen werden.

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*; syn. *Maculinea teleius*)

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

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes 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 Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Durch die vorhabenbedingte Zerstörung von Habitaten des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommt es im Rahmen des Hochwasserschutzes zur baubedingten Flächeninanspruchnahme von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Population „Gundelau / In der Kehr“ am Heuwörth. Durch die unter Punkt 2.1 beschriebene konfliktvermeidende Maßnahme, kann zwar die Tötung der Mehrzahl der Individuen verhindert werden, Tötungen einzelner Individuen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Gleichfalls kommt es zu Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Population „Deiche bei Entlau-Pifflitz und Lenau bis zum Kraftwerk“ durch anlagebedingten Deichabtrag, den Bau der Flutmulde Lenau, sowie durch regelmäßige Überschwemmungsereignisse infolge der Deichrückverlegungen. Aufgrund der hohen Flächenverluste von fast 50% der potenziellen Reproduktionsflächen dieser Population kann ein Aussterben dieser Population nicht ausgeschlossen werden. Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen im südöstlichen UG zu vermeiden, sind Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes vorzusehen, die den Erhaltungszustand der Art im gesamten Untersuchungsraum (Donautal) stützen.

Um eine größtmögliche Wirksamkeit der Maßnahmen zu gewährleisten, sind zunächst Nachuntersuchungen erforderlich, durch die die exakte Lage der Fortpflanzungshabitate der Population „Deiche bei Entlau-Pifflitz und Lenau bis zum Kraftwerk“ ermittelt werden. Für eine erfolgreiche Umsiedlung der Population sind vor Baubeginn und im Vorfeld der Umsiedlung Maßnahmen erforderlich, die die Population fördern und stärken. Gleichzeitig sind im Bereich des NSG „Schüttwiesen“ sowie im Bereich Gundelau die Lebensraumbedingungen aufzuwerten und zu verbessern, so dass eine Umsiedlung in diese Bereiche erfolgen kann.

Mit den vorgesehene Maßnahmen wird der Erhaltungszustand der Population im gesamten Untersuchungsraum gestärkt bzw. verbessert, so dass eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen der Art ausgeschlossen werden kann.

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 in Anlage II.17):
 - Optimierung der Habitats und Umsiedlung von *Maculinea teleius*
 - Verzicht von Grabenräumung zur Vernässung angrenzender Standorte
 - Anlage von wiesenknopfreichem Extensivgrünland

Ausnahmeveraussetzung erfüllt: ja nein

3.11 Nachtfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.11.1 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 2012).

Der dämmerungsaktive Nachtkerzenschwärmer besiedelt feuchte bis trockene Ruderal- und Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengraben, 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 Bergrutschgebieten, auf Windwürfen in der Phase des Schmalblättrigen Weidenröschens oder in der natürlichen Zusammenbruchphase sehr alter Waldbestände (HERMANN & TRAUTNER 2011).

Auf der lokalen Maßstabsebene werden geeignete Habitatpatches nach derzeitigem Kenntnisstand eher unbestet 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 Nektarhabitats 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*) und diversen

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

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 KRATSCH 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's 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, Ackerwildkrautfluren, wärmeliebende Ruderal-Staudenfluren, mesophile Säume, nitrophile Wald- und Wegsäume, Schlagfluren, Moorgebüsche, Weiden-Gebüsch, Heckenpflanzungen, nasse Staudenfluren, nitrophile Flussufersäume, Bachröhrichte und nährstoffärmere Bachauenwälder.

Das Habitatpotenzial für Nachtkerzenschwärmer im UG umfasst nach einer flächendeckenden Habitatanalyse eine Gesamtfläche von 482 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) umfasst eine Gesamtfläche von 283 ha. Davon sind 73 ha nitrophile Flussufersäume (25,7% der Fläche), 49 ha wärmeliebende Ruderal-Staudenfluren (17,3%) und 43 ha Bach-Auwälder (15,1%). 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 Fortpflanzungsstätten (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 Schifffahrtsstraße

Die direkte Flächeninanspruchnahme von potenziell geeigneten Larvalhabitats durch baubedingte Auswirkungen beträgt insgesamt 0,11 ha (0,04% der HP = „gesamte als Habitat Potenzial geeignete Fläche im UG), davon 0,09 ha (0,03% [HP]) nitrophile Flussufersäume.

- geplanter Lagerplatz im Deichhinterland zwischen Ruckasing und Polkasing (Do-km 2268,3), (0,12 ha), bestehend aus ca. 86% Weidengebüsch und 14% nitrophile Staudenfluren,

Aufgrund der geringen Gesamtgröße der Beeinträchtigung (unter 0,1 % aller potenziell zur Verfügung stehenden Larval-

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

habitate) und der Tatsache, dass weitere ausreichend potenziell geeignete Fläche in unmittelbarer Umgebung der Eingriffsorte zur Verfügung stehen (<500m Entfernung), auf die die Art jederzeit ausweichen kann, ist die tatsächliche direkte baubedingte Beeinträchtigung für den Falter vernachlässigbar gering, so dass die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Die baubedingten temporären Flächeninanspruchnahmen (Anlage von Baueinrichtungsflächen) in potenziellen Habitatflächen muss nicht zwingend zu einer Schädigung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG führen, da durch die Baustelleneinrichtung Teile der Habitatfläche in ihrer Eignung als Habitat für den Nachtkerzenschwärmer meist sogar optimiert werden und während der Bauphase in diesem Zustand verbleiben (d.h. wenn nicht die gesamte Fläche während der Bauzeit auch tatsächlich genutzt wird). In vielen Fällen werden durch die Verletzungen der Vegetationsdecke durch teilweises Abschieben der Vegetation oder der Errichtung von Erdmieten etc. die typische Entwicklungsbedingungen der Wirts- und Nahrungspflanzen gefördert (Pioniervegetation) und auf diese Weise – vergleichbar mit bestimmten Pflegeeingriffen – die Qualität einer Fortpflanzungsstätte temporär sogar erhöht.

Anlage- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahmen von Vegetationseinheiten, die als dauerhaftes Habitat für den Nachtkerzenschwärmer geeignet wären, treten nicht auf.

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Nachtkerzenschwärmers durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße treten nur in äußerst geringem Umfang auf, s.d. deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang für die Population erhalten bleibt. Die überwiegende Mehrzahl aller Maßnahmen findet im unmittelbaren Uferbereich oder im Flussbereich selbst (Buhne, Parallelwerk) statt. In diesem Bereich besteht ohnehin ein eingeschränktes Habitatpotenzial. Durch Überflutungen unterliegen diese Standorte einer 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 geeigneten Larvalhabitaten (Fortpflanzungsstätten) durch baubedingte Auswirkungen beträgt insgesamt ca. 2,3 ha (0,8% der gesamten als Habitat potenziell geeigneten Fläche [HP] im UG), davon 1 ha (0,35% [HP]) Heckenpflanzungen, die eine eher geringe Eignung besitzen, 0,8 ha (0,3% [HP]) wärmeliebende Ruderal-Staudenfluren und 0,3 ha (0,1% [HP]) nitrophile Flussufersäume. Von diesen Flächen wird der größte Teil (2 ha bzw. 94%) zur Anlage von Baustraßen und BE-Flächen abgetragen. Ca. 80% der wärmeliebenden Ruderal-Staudenfluren werden durch den Abtrag des Deichs zwischen Donaumoos und Mettenufer verursacht.

Die direkte Flächeninanspruchnahme von potenziell geeigneten Larvalhabitaten durch anlagebedingte Auswirkungen beträgt insgesamt 8,4 ha (3,0% [HP]), davon 4,1 ha (1,5% [HP]) wärmeliebende Ruderal-Staudenfluren, 1,3 ha (0,5%) nitrophile Wald- und Wegsäume, 1,25 ha (0,4%) nitrophile Flussufersäume und 0,8 ha (0,3%) Bach-Auenwälder. Flächenmäßig die maßgeblichsten Auswirkungen sind die Anlage von Betriebswegen (1,4 ha), Deichabtrag (3,7 ha), Deichneubau (2,6 ha). Flächeninanspruchnahmen treten meist eher kleinflächig im Grenzbereich von Straßen, Wegen und Gräben als schmale Streifen auf. Größere zusammenhängende Bereiche mit anlagebedingten Auswirkungen liegen in folgenden Abschnitten des UG:

- Bereich Sophienhof (Do-km 2306,6 - 2303,8): 1,5 ha durch die Deichbauarbeiten
- Osterhofen – Endlau, Deichbauarbeiten, Anlage von Gräben u. Betriebswegen (Do-km 2269,2- 2260) 3,5 ha

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) werden. An zahlreichen Stellen im UG werden potenzielle Habitatflächen durch solche Schutzstreifen in Anspruch genommen. Es verschwinden i.d.R. nur sehr kleine Habitatpatches (85% dieser Flächen sind kleiner als 100m²) bzw. es werden nur sehr kleine Randstreifen potenzieller Habitate abgeschnitten. Der verursachte Gesamtverlust macht nur einen geringen Anteil der gesamten zur Verfügung stehenden Habitatfläche (0,5 ha entsprechend 0,2% HP) aus.

Die anzunehmende Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Nachtkerzenschwärmers ist aufgrund des geringen Anteil der durch Flächeninanspruchnahme beschädigten oder zumindest zeitweise zerstörten potenziellen Habitatflächen (11,3 ha bzw. 4,0% HE) vernachlässigbar gering, da ausreichend potenziell geeignete Fläche in der Umgebung zu den Eingriffsorten zur Verfügung steht, auf die die Art jederzeit ausweichen kann (<500m Entfernung). Speziell entlang der maßgeblichen Eingriffsorte bei Sophienhof und bei Osterhofen stehen am Entauer Grabens sowie an der Alten Donau, im Ruspet und am Herzogbach-Angerbach-Ableiter solche Ausweichstandorte in unmittelbarer Umgebung zur Verfügung. 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

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

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 4,5 ha zu zusätzlichen Verlusten von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in einigen Vorländern und in den Deichrückverlegungsbereichen (neues Vorland):

- Vorland Deichrückverlegung Auterwörth (Aichet) 0,89ha,
- Vorland Deichrückverlegung Aicha 0,85ha,
- Sommersdorf-Schwarzachmündung 0,49ha,
- Deichrückverlegung Hundldorf 0,49ha,
- Vorland Fischerdorf bis Isarmündung 0,41ha,
- Vorland Isarmündung bis Staatshaufen 0,35ha,
- Deichrückverlegung Ottacher Wörth 0,34ha,
- Vorland und Deichrückverlegung Mühlau (Anschütt) 0,31ha,
- Vorland Mettenufer 0,16ha,
- Deichrückverlegung Eichet 0,12ha,
- Rest Kleinflächen und Randflächen meist im Vorland

Hierdurch kommt es zusätzlich zu den direkten Verlusten auf weiteren 1,6 % der potenziell als Habitat geeigneten Fläche zu einem dauerhaften oder zeitweisen (Wasserstand bei mind. MHQ) Verlust an Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Weitere indirekte Wirkungen - Verluste aufgrund von durch Veränderung der Standortbedingungen (Veränderung der Ufervegetation durch Wasserstandsänderung an einem Weiher bei Unternöbling und am Haardorfer Mühlbach bei Osterhofen, zusammen unter 100m²) - fallen in Relation zu den bisherigen Wirkungen nicht ins Gewicht.

Aufgrund der hohen Verfügbarkeit potenziell als 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.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Nachtkerzenschwärmers 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 nach derzeitigem 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 Verbotstatbe-

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

standes 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's 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 Schifffahrtsstraße

Da es durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße bau- und anlagebedingt zu 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 nicht ausgeschlossen werden.

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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.

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 auszugehen. Als Art, die eine spezielle Vorliebe auf dynamische Habitate besitzt, die sich periodisch häufig verändert (beispielsweise Kiesinseln und -bänken 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 Störungsverbots 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

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

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 Ausbau der Schifffahrtsstraße und 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 unster 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. 4,6% der dortigen potenziell als Habitat geeigneten Fläche wird vorhabenbedingt zerstört, weitere 1,6% 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 6,2% aller potenziell als Habitat geeigneten Flächen von Faltern zerstört, jedoch ist aufgrund der arttypisch unsteren Verbreitung mit ausgeprägtem 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, kann demnach dennoch vorhabenbedingt 6,2% der Population getötet werden. Eine vagile Art wie der Nachtkerzenschwärmer mit hohem Ausbreitungs- und Ansiedlungspotenzial, ist gegenüber Populationsschwankungen 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 Flächeninanspruchnahme 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 in Anlage II.17):
 - Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren
 - Anlage von wärmeliebenden Staudenfluren

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.12 Weichtiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie

3.12.1 Gebänderte Kahnschnecke (*Theodoxus transversalis*)

Gebänderte Kahnschnecke (*Theodoxus transversalis*)

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

In Deutschland sind Lebendnachweise der Gebänderten Kahnschnecke aus den letzten 25 Jahren auf zwei kurze Teilabschnitte der bayerischen Donau, einerseits unterhalb der Einmündung der Isar bei Deggendorf und andererseits unterhalb der Staustufe Kachlet bei Passau, sowie auf einen isolierten kleinen Teilabschnitt der Oberen Alz im Chiemgau (Donau-Einzugsgebiet) beschränkt. Der irrtümlich für die Weltenburger Enge genannte Lebendbestand (HIRSCHFELDER & HIRSCHFELDER 1998) beruht auf einem Übermittlungsfehler (HIRSCHFELDER 2005; RACHL mdl. Mitt.). Von dort liegt lediglich ein Leerschalenfund von P. REISCHÜTZ aus dem Jahr 2001 vor. Nach mehreren ergebnislosen Nachkontrollen in den letzten Jahren ist ein Fortbestand der Art im Bereich Weltenburger Enge zumindest sehr fraglich.

Die frühere Verbreitung der Gebänderten Kahnschnecke innerhalb der bayerischen Donau reichte erheblich weiter flussaufwärts, bis in den Bereich von Donauwörth. Bei den intensiven Molluskenkartierungen in der Donau unterhalb Regensburgs in den letzten ca. 25 Jahren - v.a. im Rahmen des geplanten Ausbau der Schifffahrtsstraße und der FFH-Managementplanung für das Gebiet Donau und Altwasser zwischen Regensburg und Straubing - wurden zwar an diversen Stellen Leergehäuse gefunden, lebendfrische Gehäuse fanden sich jedoch nicht darunter. Meist waren die Gehäuse stark verwittert.

Die Gebänderte Kahnschnecke bevorzugt nach GLÖER (2002) saubere, sauerstoffreiche Fließgewässer mit steinigem Grund (die Tiere weiden den Algenaufwuchs ab) und hält sich gerne an der Unterseite von Steinen auf. HÄSSLEIN (1966) ergänzt hierzu noch für den bayerischen Donauabschnitt, dass er die Art überwiegend am „Geröllpflaster“ des Gleitufers nachweisen konnte, im Gegensatz zur ebenfalls in der Donau vorkommenden Art *Theodoxus danubialis*, die das Prallufer bevorzugte. PETERS (1989) fand *Theodoxus transversalis* unterhalb der Kachlet-Staustufe bei Passau im Uferbereich in ca. 1 m Wassertiefe zwischen groben Steinblöcken auf Feinsediment in ruhiger Strömung. Bei Donau-Fkm 2280,5 (unterhalb der Isarmündung), saß *T. transversalis* an der Unterseite großer Blöcke in ca. 3 m Tiefe. Das Habitat dürfte im Einflussbereich des dort einströmenden relativ kalten, sauerstoffreichen Isarwassers liegen (RACHL, mdl. Mitt.). Die Wassertiefen der Lebendfunde schwanken stark, zwischen unter 1 und 15 Metern. NEUMANN (1990) vermutet, dass *Theodoxus* insgesamt höhere Sauerstoffwerte benötigt und auf längere Sicht mit Werten unter 80 % Sauerstoff-Sättigung nicht auskommt.

Theodoxus transversalis konnte 2010 im UG an sieben Probeflächen wie auch in allen Voruntersuchungen zum Ausbau der Schifffahrtsstraße nur subrezent-fossil nachgewiesen werden. Alle Flächen befinden sich direkt an der Donau oder in unmittelbarer Nähe zum Fluss. Bei Nachweisen von subrezent-fossilen Gehäusen in stagnierenden Gewässern handelt es sich vermutlich um frühere Vorkommen (heute Altarm/Altwasser). Der letzte Lebendnachweis dieser Art im UG gelang 1997 unterhalb der Isarmündung (PLANUNGSBÜRO PROF. DR. SCHALLER 2007) der allerdings aktuell weder durch die Erhebungen zum Makrozoobenthos noch zu den Weichtieren bestätigt werden konnte. Sekundärnachweise der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) liegen für *Theodoxus transversalis* aus dem Jahr 2001 bei km 2267 (2 Tiere, Aerliftsampler) bei km 2287 und 1990 und 1994 (je 1 Tier, Handaufsammlung) vor. Nach den aktuellsten Untersuchungen der BfG inklusive gezielter Nachuntersuchungen an potenziell geeigneten Standorten im Jahr 2011 liegen keine Lebend-Nachweise jüngeren Datums von der Art aus der Donau vor (Dr. M. SCHLEUTER, mdl. Mitt; RACHL et al. in Vorbereitung)

Nicht abzusehen sind die Auswirkungen des Auftretens der sich in den letzten Jahren stark ausbreitenden und im UG als Neozoe aufzufassenden Schwesterart *T. fluviatilis*. 2010 wurde diese Art an insgesamt 19 Flussabschnitten nachgewiesen. Die Besiedlungsdichte reichte von 8 bis zu 1320 Tieren pro m² mit Schwerpunktbereichen bei Isarmündung (Donau-km 2281,9), Grieshaus (Donau-km 2278,8), Pleinting (Donau-km 2255,8), Winzer (Donau-km 2262,4), Deggenau (Donau-km 2282,3). Die starke interspezifische Konkurrenz führt mit Sicherheit zu einer Verdrängung von *T. transversalis*.

Gebänderte Kahnschnecke (*Theodoxus transversalis*)

Lokale Population:

Ein aktuelles Vorkommen der Art ist nach dem aktuellen Kenntnisstand in der näheren und weiteren Umgebung unwahrscheinlich (BÜRO FÜR GEWÄSSERÖKOLOGIE 2010). Die Art gilt im UG somit als verschollen.

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gebänderten Kahnschnecke kann ausgeschlossen werden, da nicht von der Existenz einer rezenten Population dieser Art im UG auszugehen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Tötungen von Individuen der Gebänderten Kahnschnecke können ausgeschlossen werden, da nicht von der Existenz einer rezenten Population dieser Art im UG auszugehen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Gesamtbewertung

Vorhabenbedingte Störungen von Individuen der Gebänderten Kahnschnecke liegen nicht vor, da nicht von der Existenz einer rezenten Population dieser Art im UG auszugehen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.12.2 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 nährstoffreichere Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kiesigem Substrat und vielfältiger Sedimentstruktur (mit vorhandenem 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 in 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 Muschelbestände und die abnehmende Verbreitung der Art. Die Eingrabetiefe der Erwachsenen 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 und Dreistachliger Stichling), in welchen sie ca. 1 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 auffiltert. Die Art reagiert sehr empfindlich auf Gewässerverschmutzung und Gewässerausbau und Verringerung der Strömung (HÄBLEIN 1960, 1966). Hauptgefährdungsfaktoren sind eine Verschlechterung der Wasserqualität und 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 Phyto-benthos 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 http://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene/doc/donau_bp_2009_mitanhang.pdf). Die saprobielle Belastung wirkt für etliche anspruchsvolle Arten (u.a. *Unio crassus*) besiedlungshemmend. Zu hohe Nitratgehalte und mangelnder Sauerstoff im Sohlsubstrat führen i.A. 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 diese Art einst sehr häufig, die meisten Vorkommen sind heute 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 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).

Im UG konnte *Unio crassus* im Jahr 2010 in den Erhebungen zur Weichtierfauna zur EU-Studie an acht Probestellen nachgewiesen werden. Bei sechs Nachweisen handelt es sich um Funde subrezent-fossiler Schalen. An zwei Stellen wurden „Lebendnachweise“ durch ganz frische Leerschalen erbracht. An zwei weiteren Stellen lassen sich die Daten durch aktuelle Sekundärnachweise aus den Untersuchungen zum Vorlandmanagement ergänzen. Aus den Aktualisierungsuntersuchungen zur Vorplanung des Donauausbaus Straubing-Vilshofen in 10 Fluss-Aue-Transekten ist ein weiteres Vorkommen als dem Kühmoosgraben (Abschnitt des Russengrabens im Kronawitterholz nördlich Moos) sowie eines aus der Donau im Strömungsschatten unterhalb der Mettener Insel stromaufwärts der alten Donaufähre bekannt (COLLING & FALKNER 2005). In den Erhebungen zum Makrozoobenthos zur EU-Studie wurden im Jahr 2010 keine Flussmuscheln festgestellt. *Unio crassus* wurde auch bei Aufsammlungen der BfG mehrmals als Einzelfund nachgewiesen (Flkm 2085,2, Greiferprobe 1997, 1 Tier; Flkm 2287 Handprobe 1988 und 1990 je 1 Tier; Flkm 2300, Greiferprobe 1997, 1 Tier; Flkm 2313,2, Greiferprobe 2007, 8 Tiere). Rezente Vorkommen von *Unio crassus* in größeren Fließgewässern kommen in Bayern und Deutschland nur noch vereinzelt vor. In den Weichtieruntersuchungen zur Managementplanung des FFH-

Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Gebiets Donauauen zwischen Regensburg und Straubing wurden flussaufwärts des UG nur ältere Leerschalen der Art nachgewiesen (COLLING 2007). Nach neuesten Untersuchungen (ANSTEEG 2010) existieren als zum UG nächste Funde noch rezente Vorkommen an der Isar bei Pielweichs (Längenmühlbach, zwischen Staustufe Ettligen und Stützkraftstufe Pielweichs). Die Population im UG ist daher als weitgehend isoliertes Reliktvorkommen einer ehemals durchgehenden Verbreitung der „Gemeinen Flussmuschel“ anzusehen.

Lokale Population:

Die Gemeine Flussmuschel wurde seit Beginn der ökologischen Untersuchungen zum Ausbau der Schifffahrtsstraße im UG immer nur selten nachgewiesen. In den aktuellen Untersuchungen aus dem Jahr 2010 gelangen keine Lebendnachweise. Aufgrund frisch-toter Schalenfunde lebt *Unio crassus* zweifelsohne noch im UG. Lebendnachweise und frische Schalenfunde früherer Untersuchungen unterstreichen diese Aussage. In den Bereichen mit subrezent-fossilen Schalenfunden ist ein rezentes Vorkommen der Art nicht auszuschließen. Die Art wurde möglicherweise aufgrund der angewandten Methode in der Kartierung 2010 nicht lebend nachgewiesen. Anhand dieser Hinweise ist im UG von existierenden Restbeständen der Muschelart auszugehen. Aussagen über Bestandsstärken sind jedoch nur grob abschätzbar.

Aufgrund der geringen Mobilität der Gemeinen Flussmuschel sind die Nachweisorte als Ruhestätten der Art anzunehmen. 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 & BAUER 2001). Eine Reproduktion im UG ist trotz der weitgehend pessimistischen Standortbedingungen nicht völlig auszuschließen. Bestände in der Donau zehren möglicherweise auch von gelegentlichen natürlichen „Auffrischungen“ aus Seitengewässern von Donau und Isar. Es muss im UG mit Ausnahme einer Bachpopulation im Kühmoosgraben (s.u.) von einem schlechten Zustand der Population ausgegangen werden.

Unio crassus wurde an Donau und Nebengewässern in folgenden Probestellen (PS) festgestellt:

(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 (Totfund); Flussseite: IU= linkes Donauufer, rU= rechtes Donauufer):

1. Straubinger Aue:
 - a. PS 38.34/1, Alte Kinsach, 200 m vom alten Schöpfwerk entfernt (RS 5D, Population möglicherweise vital: ++, 2FT)
 - b. PS 39, Donau vor Mündung Dunkgraben, Datensammlung BFG 2007 Do-km 2313,2 IU (RS 5D, Population möglicherweise vital: ++, 8 Ind.)
 - c. PS 37.34/10.46, Donauufer bei Industriegebiet Sand, Do-km 2313,2 rU (RS 5, Population unbekannt: 1sr)
2. Stephansposching-Deggendorfer Donauniederung:
 - d. PS 34.42/10.82, Insel Wörth, hinter Parallelwerk, Autobahnbrücke A3 bei Mettenufer, Do-km 2290,15, rU (RS 5, Population unbekannt: 1sr)
 - e. PS 34.42/n2, „Mettener Altarm“ Donau nördlich Mettenufer, Do-km 2289,1 rU (RS 5D*, Population möglicherweise vital: ++, 2005: 2-5 FT, 2007: nur sr)
 - f. PS 34.43/2, Donauufer bei Metten, Do-km 2288,47, IU (RS 5E, Population unbekannt: 1sr)
 - g. PS 34.43/10.118, Fischerdorfer Inseln, hinter Parallelwerk, Do-km 2286,75, rU (RS 5, Population unbekannt: 1sr)
 - h. PS 34.44/10.117, Fischerdorfer Inseln, Eisenbahnbrücke, Do-km 2285,96, rU (RS 5E, Population möglicherweise vital: +, 1FT)
3. Isarniederung und Niederalteich-Osterhofener Donauniederung
 - [Teilbereich Isarmündung]:
 - i. PS 19, Graben zu rechtseitigem Isaraltarm Rösselwörth, Daten VLM (RS 5E**, Pop. möglicherweise vital: + 1LF.)
 - j. PS 41, vorderer Donaualtarm, Gewässeraufweitung hinter Brückendurchlass, Do-km 2279,4, Daten VLM (RS 5E** Population möglicherweise vital: + 1LF.)
 - k. Bachpopulation im Kühmoosgraben/Russengraben/Langlüßgraben (RS 5A*, Pop. möglicherweise vital (Fundjahr 1992, 2004/2005/2007, +++ (2005 ca. 300 Ind. hohen Anteil jüngerer bis mittelalter Tiere (ca. 5-8 Jahre)
 - [Teilbereich Mühlham bis Hofkirchen]:
 - l. PS 28.46/10.06, Donauufer Mühlhamer Schleife, Do-km 2268,96, IU (RS 5E, Population unbekannt: +, 1sr)
 - m. PS 28.48/4, Alte Donau oberhalb Mündung in Donau, Do-km 2263,3 rU (RS 5E, Population unbekannt: +, 1sr)

Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gemeinen Flussmuschel durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind im UG nach derzeitigem Stand des Wissens nicht völlig auszuschließen, da auch in den Bereichen von subrezent-fossilen Funden (alte Muscheln-Leerschalen) noch Reliktorkommen anzunehmen sind (IVL 2012) und aktuelle Sekundärdaten bei Metten ein rezentes Vorkommen bzw. geeignete Standortbedingungen belegen. Vorsorglich wird daher an diesen Orten von einem rezenten Vorkommen der Art ausgegangen.

Durch die geplante Maßnahme (Ufervorschüttung) kommt es im Bereich des rechten Donauufers bei Industriegebiet Sand (gegenüber der Mündung des Dunkgrabens am linken Donau-Ufer) zu einer baubedingten Zerstörung potenzieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (vgl. 1.c. unter Pkt. 1). In diesem Bereich wurden fossile Leerschalen gefunden. Ein Vorkommen eines Reliktbestands in diesem Donauabschnitt ist nicht völlig auszuschließen. Am gegenüberliegenden linken Donauufer bei Do-km 2313,2 (in Höhe der Mündung des Dunkgrabens) sind aus dem Jahr 2007 Funde von Individuen durch die BfG belegt (vgl. 1.b. unter Pkt. 1). Eine Zusammenhang dieser beiden Funde mit dem rezenten Vorkommen in der Alten Kinsach (2 frisch tote Leerschalen, vgl. 1.a. unter Pkt. 1) ist denkbar (eventuell Stammpopulation). Dieser Bestand ist durch das geplante Vorhaben nicht betroffen.

Am „Mettener Altarm“ (Do-km 2289,1 rU) stromabwärts der Insel „Wörth“ oberhalb der Fährbühne ist ein rezentes Reliktorkommen (letzter Nachweis frisch toter Exemplare im Jahr 2005) nicht auszuschließen (vgl. 2.e. unter Pkt. 1). Durch die geplante Anlage eines Parallelwerks am Ende der Mettener Insel „Wörth“ können baubedingt Verwirbelungen und Ablagerungen zu einer Beschädigung dieser Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind für die Gemeine Flussmuschel somit im Bereich des Mettener Altarms nicht auszuschließen. Die Nachweise von Leerschalen am gegenüberliegenden Donauufer bei Metten stromabwärts (Do-km 2288,5 IU, Kiesufer südlich der Bootsanlegestelle, vgl. 2.f. unter Pkt. 1) lassen sich möglicherweise auf die Anschwemmungen von Leerschalen zurückführen. An dieser stark anthropogen genutzten Stelle liegen für eine rezente Population keine geeigneten Standortverhältnisse vor (hoher Freizeit- und Erholungsdruck, Sportboote, Müll, Störung der Wirtsfischfauna).

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten an allen übrigen Fundpunkten (s.o.) der Gemeinen Flussmuschel sind aufgrund der Entfernung der vorhabenbedingten Wirkungen (Sohlbaggerungen, Kolkverbaue, Bühnenerüchtigungen) auszuschließen.

Für die beiden Bereiche der Reliktorkommen am Donauufer beim Industriegebiet Sand und im „Mettener Altarm“ sind als konfliktvermeidende Maßnahmen vor Beginn der Baumaßnahmen gezielte Nachuntersuchungen vorzusehen. Sofern die Gemeine Flussmuschel in diesen Bereichen nachgewiesen werden kann, ist auf Basis der vorliegenden technischen Planung von einer Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel der Neuschaffung von Habitaten für An- und Umsiedlungen sind weder in Sand noch in Metten möglich, da im nahen Umfeld keine als Habitat aufwertbaren Strukturen existieren. Insbesondere die Parameter Gewässergüte (Eutrophierung) und Habitatstruktur sind im UG entlang der Donau für eine Etablierung eines reproduktiven Bestands pessimal (für Jungmuscheln wenig geeignetes Kieslückensystem). Auch muss in der Donau von geringen Individuendichten der Vorkommen ausgegangen werden, die zum dauerhaften eigenständigen Erhalt von Populationen nicht ausreichen. Umsiedlungen von Beständen sind i.d.R. mit hohen Mortalitätsraten verbunden und in den vorliegenden Fällen deshalb wenig erfolgversprechend, da die betroffenen nur aus wenigen Individuen bestehenden Bestände damit zusätzlich dezimiert werden würden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Anlagebedingt wird durch den Neubau des Schöpfwerks Alte Kinsach in einen Lebensraum der Gemeinen Flussmuschel eingegriffen. Hier kann es durch die Abgrabungen zur Herstellung des Mahlbusses und Einleitkanals zu einer Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (vgl. 1.a. unter Pkt. 1) kommen. In diesem Bereich lassen die Funde von frisch toten Leerschalen auf ein rezentes Vorkommen schließen. Das Schöpfwerk selbst wird ökologisch durchgängig ausgebildet. Der zulässige Binnenwasserspiegel und das Absenkeziel werden gegenüber dem Istzustand nicht geändert.

Für diesen Bereich sollte als konfliktvermeidende Maßnahmen vor Beginn der Baumaßnahmen eine gezielte Nachuntersuchung durchgeführt werden. Sofern im Bereich der Abgrabungen Flussmuscheln nachgewiesen werden können, sind die gefundenen Exemplare an geeigneten Strukturen der Alten Kinsach oberhalb zu verbringen (Umsiedlung), so dass die

Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden kann.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gemeinen Flussmuschel durch weitere Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der Fundorte zu den Ausbaumaßnahmen im UG auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Durch die geplante Anlage eines Parallelwerks am Ende der Mettener Insel „Wörth“ wird dieser Bereich durch das die Mettener Insel „verlängernde“ Parallelwerk vom Hauptgerinne stärker abgekoppelt als im Ist-Zustand. Der durch das Vorkommen bestätigte, bestehende Fließgewässercharakter des Standorts geht verloren (verminderte Anströmung, geringerer Wellenschlag, verstärkte Schlammablagerung etc.), was sich negativ auf die Substratbedingungen für *Unio crassus* auswirken wird.

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 Gemeinen Flussmuschel nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- Für die Bereiche möglicher Reliktorkommen am Donauufer beim Industriegebiet Sand und an der Mettener Insel sowie in der Alten Kinsach oberhalb des alten Schöpfwerks und im donaanahen Altarm südöstlich Isarmünd ist vor Beginn der Baumaßnahmen eine Nachuntersuchung vorzusehen; bei Nachweis von Individuen erfolgt eine Umsiedlung der gefundener Flussmuscheln in geeignete Bereiche

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gemeinen Flussmuschel durch den Ausbau der Donau nach derzeitigem Stand des Wissens nicht vollständig auszuschließen sind, können Tötungen von Individuen der Gemeinen Flussmuschel im UG in den beiden unter Pkt 2.1 genannten Bereichen nicht ausgeschlossen werden (Donauufer bei Sand und Mettener Altarm).

Zudem sind vorhabenbedingt betriebsbedingte Tötungen denkbar (z. B. durch unterhaltsbedingte Flussbaggerungen), die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Gemeine Flussmuschel führen. Da sich die zur Fahrrinnenunterhaltung geplanten regelmäßigen Geschiebezugaben und Entnahmen in ausreichender Entfernung zu den bekannten Vorkommen der Gemeinen Flussmuschel befinden, ist von keinem über das derzeitige Maß hinausgehenden Tötungsrisiko auszugehen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Anlagebedingt wird durch den Neubau des Schöpfwerks Alte Kinsach in einen Lebensraum der Gemeinen Flussmuschel eingegriffen. Trotz der vorgesehenen Umsiedlungsmaßnahmen können Tötungen einzelner Individuen von Jungmuscheln durch die Abgrabungen zur Herstellung des Mahlbusses und Einleitkanals nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Vorhabenbedingt sind keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen vorhanden, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Gemeinen Flussmuschel führen können.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Es ist von keinen zusätzlichen Tötungen durch indirekten Wirkungen auszugehen. Durch den Bau des Parallelwerks am Mettener Altarm möglicherweise initiierte Absterbevorgänge durch Ablagerungen von Sediment und Schlamm auf Altieren sind als Folge der baubedingte Wirkungen anzusehen.

Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Gesamtbewertung

Tötungen einzelner Individuen der Gemeinen Flussmuschel können nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- Für die Bereiche möglicher Reliktorkommen am Donauufer beim Industriegebiet Sand und an der Mettener Insel sowie in der Alten Kinsach oberhalb des alten Schöpfwerks und im donaanahen Altarm südöstlich Isarmünd ist vor Beginn der Baumaßnahmen eine Nachuntersuchung vorzusehen.
- Bei Nachweis von Individuen im Abgrabungsbereich des Mahlbusens in der Alten Kinsach erfolgt eine Umsiedlung der gefundenen Flussmuscheln gewässeraufwärts

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Die betriebsbedingt geplanten Geschiebezugaben (Verklappung vom Schiff im Bereich der Fahrrinne) finden in ausreichender Entfernung von den bekannten Vorkommen statt. Störungen der Gemeinen Flussmuschel können daher ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Störungen von Individuen der Gemeinen Flussmuschel durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der Fundorte zu den Ausbaumaßnahmen im UG auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Individuen 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

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 von Habitaten der Gemeinen Flussmuschel kommt es im Rahmen des Ausbaus der Schifffahrtsstraße durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme einer potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Sand. Gleichfalls ist während des Baus des die Ostspitze der Mettener Insel verlängernden Parallelwerks im Auslauf des „Mettener Altarms“ mit einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Verwirbelungen und Ablagerungen zu rechnen. In Folge dessen wird es zu Tötungen von Individuen bzw. dem Absterben der Bestände an diesen Eingriffsorten kommen. Durch die „Verlängerung“ der Mettener Insel (Parallelwerk) geht der Fließgewässercharakter des Standorts für dieses Reliktorkommen verloren. Dadurch wird die Habitateignung so stark verringert, dass eine dauerhafte Besiedlung und Reproduktion von *Unio crassus* verhindert wird. Die Anzahl getöteter Individuen bzw. deren Anteil an der Population kann wegen fehlender Daten nicht abgeschätzt werden.

Im Bereich der Mettener Insel sollte im Falle von Nachweisen der Art im Zuge der Nachuntersuchungen für weitere Planungen als Vermeidungsmaßnahme eine Strukturanreicherung des vorgesehenen Parallelwerks in Betracht gezogen werden. Nach dem Muster der fischökologischen Ausgleichsmaßnahmen in Form von durchflossenen Parallelwerken mit am landseitigen Ufer aufgeschütteten Kiesflächen würde eine ebensolche Kiesschüttung an der Südspitze der Mettener Insel (südseitige Anschüttung) von Do-km 2289,11 bis 2289,35 den dort noch vorhandenen Lebensraum für *Unio crassus* optimieren bzw. wiederherstellen. Die geplante teilweise Abtragung der Fähranlegerbuhne bei Do-km 2289,0 wirkt dabei

Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

strömungstechnisch durchaus positiv für das Habitat des Mettener Altarms. Der bestehende Anschluss des Wasserkörpers an die Donau würde die Grundzüge des Fließgewässercharakters erhalten. Hierbei wirken regelmäßiger Sog- und Schwall sowie Wellenschlag positiv und sorgen für eine ausreichende und nicht zu starke Anströmung der Kiesflächen, was insbesondere eine Verschlammung der Kiesbereiche verhindert.

Trotz der vorgesehenen Umsiedlungsmaßnahmen können Tötungen vereinzelter Individuen von Jungmuscheln durch die Abgrabungen zur Herstellung des Mahlbusens und Einleitkanals im Bereich des Schöpfwerkes Alte Kinsach nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Es ist anzunehmen, dass in der Donau nur noch an sehr wenigen Stellen Relikt-Population der Gemeinen Flussmuschel existieren. Hydromorphologisch existieren in der Donau nur noch sehr wenige Abschnitte (Metten, Sommersdorf, Mariaposching), die als Habitat strukturell noch grundsätzlich geeignet erscheinen (überbreite Furten, ausreichend Feinsediment ohne Grobkies). Restvorkommen können sich i.d.R. nicht mehr erfolgreich fortpflanzen, weil sie entweder zu alt sind oder ihre kritische Populationsdichte unterschritten ist. Ob die Relikt-Vorkommen einen nennenswerten Beitrag zum Erhalt der Art der lokalen Population im Gesamtgebiet leisten können, kann aufgrund des Fehlens von Hinweisen über erfolgreiche Reproduktion in der Donau (Jungmuschelvorkommen) nicht prognostiziert werden.

Aufgrund der geringen Verfügbarkeit potenziell geeigneter Habitats im UG ist von einem schlechten Erhaltungszustand der Art auszugehen. Dieser wird sich durch das Vorhaben weiter verschlechtern, wenn der Bestand bei Sand oder der Mettener Insel zerstört oder beschädigt wird. Durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie durch die Tötung eines Teils der Population besteht das Risiko einer Auslöschung der lokalen Populationen an den genannten Stellen.

In den betroffenen Bereichen bei Sand und der Mettener Insel kann durch Veränderung bzw. Erweiterung der technischen Planung möglicherweise eine Verbesserung der Habitatbedingungen bzw. des Erhaltungszustands von *Unio crassus* erreicht werden. Daher ist zu prüfen, ob zum einen ein teilweiser Verzicht auf die geplanten strömungstechnischen Einrichtungen (Ufervorschüttung bei Sand) möglich ist, zum anderen, ob sich an der Mettener Insel eine die Insel „verlängernde“ südseitige Kiesvorschüttung von der Inself Spitze bis zum Ende des Parallelwerkes realisieren lässt. Dadurch könnten die zu erwartenden Auswirkungen zumindest vermindert werden.

Um eine weitere Verschlechterung der Populationen in der Donau zu vermeiden, sind Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands vorzusehen, die den Erhaltungszustand der Art im Donautal sowie im angrenzenden Bereich der Isar wahren und womöglich sogar verbessern.

Allgemeiner Limitierungsfaktor für ein dauerhaftes Vorkommen der Art ist die hohe Wasserqualität der Gewässergüteklasse I-II. Projektspezifisch kann jedoch nur kaum gezielt auf die Verbesserung der Gewässergüte der Donau hingewirkt werden. Weitere entscheidende Limitierungsfaktoren sind der Mangel an gut durchströmtem, sauerstoffreichen Interstitial als Lebensraum der Jungmuscheln sowie ein vielfältiges Strömungsmuster mit überwiegender feinsandigen bis feinkiesigen Substraten und das Vorhandensein geeigneter Wirtsfische (Elritze, Groppe, Döbel). Besonders die Elritze wäre für Maßnahmenplanungen (Aufzucht, Impfung und Aussetzen der Wirtsfische) geeignet. Elritze und Groppe wurden in den aktuellen Untersuchungen zur Fischfauna in der Donau jedoch nicht nachgewiesen, lediglich der Döbel wurde häufig gefangen. Maßnahmen, die auf die Verbesserung der Bedingungen für die Wirtsfische zielen, sind nur sinnvoll, wenn diese auch tatsächlich einen bestandslimitierenden Faktor darstellen. Davon ist zumindest für den Döbel in der Donau nicht auszugehen. Bestandsstützende Maßnahmen, die eine Entnahme von Muscheln beinhalten (Umsiedeln, Verdichtung der Population) scheitern an der zu geringen Anzahl der Muschelvorkommen sowie dem Mangel an geeigneten Habitats in der Donau. Solche Maßnahmen setzen Gewässer voraus, welche stabile, individuenstarke Populationen beherbergen, da nur ein Bruchteil von Individuen einer Population zur Neuansiedlung entnommen werden darf. Für das erfolgreiche Aussetzen von mit Glochidien infizierten Wirtsfischen in andere Gewässer (Abschnitte) mangelt es wiederum an geeigneten Standorten mit den notwendigen Strukturen sowie hydrologischen und hydrochemischen Eigenschaften in der Donau.

Als Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands der Populationen von *Unio crassus* eignen sich somit eigentlich nur bekannte Vorkommen von weitgehend intakten Bachmuschelbeständen. Aus dem engeren Untersuchungsraum und näheren Umfeld sind dies die folgenden Bestände:

- Bachpopulation im Kühmoosgraben (vgl. Kap. 1, Punkt 3 k), am Rand des UG nördlich Moos, Gesamtbestands-schätzung 200-300 Ind. (COLLING 2007)
- Bachpopulation im Längenmühlbach zwischen der Staustufe Ettligen und der Stützkraftstufe Pielweichs, ca 1,5 km

Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

außerhalb des UG, Gesamtbestandsschätzung 500 Ind. (ANSTEEG 2010)

Beide Bachmuschelpopulationen gehören bayernweit zu den kleineren Beständen (<1000 Ind.). Die Bachmuscheln im Längenmühlbach werden durch Planungen eines Umgehungsgewässers zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an der Staustufe Pielweichs beeinträchtigt. Entsprechende Voruntersuchungen mit einer Abschätzung der Risiken und Vorschlägen zum Erhalt der Population liegen vor. Darüber hinausgehende zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands dieser Population sind daher nur schwer planbar (keine projektspezifisch unterscheidende Erfolgskontrolle möglich). Für Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands empfiehlt sich daher der Bestand am Kühmoosgraben. Als Beispiel diesbezüglich erfolgreicher Maßnahmenplanungen für die Bachmuschel ist der Sallingbach anzuführen ([http://www.voef.de/Projekte/NaturschutzundLandschaftspflege/Sallingbachprojekt\(9\).aspx](http://www.voef.de/Projekte/NaturschutzundLandschaftspflege/Sallingbachprojekt(9).aspx)), in welchem im Rahmen der FFH-Managementplanung Maßnahmen zur Förderung der Bachmuschel durchgeführt werden (<http://www.pan-gmbh.com/referenzen/naturschutz/sallingbachtal.html>).

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 in Anlage II.17):
 - Anlage von Kiesinseln in der Donau
 - Verdichtung/Stützung der Bachmuschelpopulation

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.12.3 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 reichen Sauerstoff- und Kalkgehalt. Die natürlichen Lebensräume der Zierlichen Tellerschnecke 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 Ersatzbiotope, wenn sich diese über lange Zeiträume naturnah entwickelt haben.

Anisus vorticulus ist gegen die Auswirkung von Überdüngung (Eutrophie) sehr empfindlich und fehlt auch an Stellen mit schneller Wasserströmung. Bezüglich der Wasserführung ist die Art sehr tolerant, erträgt aber kein längeres völliges Austrocknen. Die Zierliche Tellerschnecke 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 die Zonen in Oberflächennähe 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.

Anisus vorticulus ist vermutlich ein Nahrungsspezialist und frisst offenbar mikroskopisch kleine Algen, abgestorbenes Feinmaterial und Pflanzen. Die Lebensdauer der Tiere beträgt etwa eineinhalb Jahre. Die Alttiere sterben i.d.R. nach dem Abläichen. Sie legen im Frühling und Sommer mehrmals Eier ab, die sich in weniger als 2 Wochen entwickeln. Eiablage und Entwicklung sind temperaturabhängig. Im Frühling geschlüpfte Jungtiere erreichen nach dem Schlüpfen innerhalb von ca. drei Monaten 4 mm Größe, 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. *Anisus vorticulus* wurde 2010 im UG an 14 Probestellen nachgewiesen, an 11 dieser Untersuchungsstellen als Lebendnachweis. Weitere Vorkommen sind über Sekundärdaten v.a. aus dem Bereich des Isarmündungsgebiets bekannt. Für die deutschen Populationen stellt das bayerische Donautal somit 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).

Lokale Populationen:

Die Art wurde seit Beginn der ökologischen Untersuchungen zum Ausbau der Schifffahrtsstraße im UG kontinuierlich nachgewiesen und im UG als Charakterart der Altwässer eingestuft. Lebendvorkommen von *Anisus vorticulus* wurden vorderdeichs wie hinterdeichs in folgenden Untereinheiten in genannten Probestellen (PS) festgestellt (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 (Populationsgrößen-Symbolik: += klein, ++ = klein- mittel, +++ = mittelstark, ++++ = groß, +++++ = sehr groß):

1. Straubinger Aue (alle Gewässer mit mittlerer bis guter Habitatqualität und ohne Nutzung):
 - a. PS 38.33/2, Nordufer Reibersdorfer See (RS 5B*, Population vital: +++ bis ++++)
 - b. PS 37.34/2, Unterlauf der Aiterach beim Schöpfwerk (RS 5C*, Population vital: ++ bis +++)
 - c. PS 38.35/1a, aufgeweiteter Abschnitt Dunkgraben Oberalteich (RS 5C*, Population vital: ++ bis +++)
 - d. PS 36.36/2, Hermannsdorfer Altarm / Graben bei Ainbrach (RS 5B*, Population vital: +++ bis ++++)

Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

2. Stephansposching-Deggendorfer Donauniederung: (Gewässer mit mäßiger bis guter Habitatqualität).
 - e. Saubach und Seitengewässer nördlich Haidsee bei Natternberg
PS 34.43/8a, eutrophierter Graben (RS 5C, Population vital: +++)
PS 34.43/8b, Feuchtwiese Saubachufer (RS 5, subrezent-fossiler Nachweis, Population möglicherweise vital: +)
3. Isarniederung (alle Gewässer mit mittlerer bis guter Habitatqualität und ohne Nutzung):
 - f. PS 32.45/10.103, Graben mit Tümpel (RS 5, subrezent-foss. Nachweis, Population möglicherweise 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 200m weiter östlich (RS 5E**, Population vital: +)
 - g. Rechtsseitiger Isaraltarm bei Bauerngrieß, Sek.Daten 2007 (RS 5C*, Population vital: +++)
4. Niederaltdaich-Osterhofener Donauniederung: (Gewässer mit mittlerer bis guter Habitatqualität und ohne Nutzung).
 - [Teilbereich Deggenau bis Staatshaufen]:
 - Fischerdorfer Au – Alte Isar – Schüttwiesen:
 - h. PS HI02, Schöpfwerkskanal Rosenrain, Daten VLM (RS 5E**, Population vital: +)
PS HI07, Schüttwiesen, Tümpel, ca. 1,9 km S Fischerdorf, Daten VLM (RS 5D**, Population vital: ++)
 - i. PS 23 Schüttwiesen Isarmündung, Wörth, Stillgewässer im Vorland, Daten VLM (RS 5E**, Population vital: +)
PS 33.44/2, Schüttwiesen Isarmündung, temporär durch Druckwasser überstaut, (RS 5, subr.-foss. Nachweis, Population möglicherweise vital: +)
 - Isarmünd (nördlicher Teilbereich, Gräben und Rinnen in Verbindung zu Donaualtarmen):
 - j. PS 30, nördl. Altarm, Fund Nähe Isarmündung am Donauufer Daten VLM (RS 5E Population vital: +)
 - k. PS 11, mittl. Altarm, Fund Graben nördlich Isarmünd, Daten VLM (RS 5E**, Population möglicherweise vital: +)
PS 7-7, mittl. Altarm, Fund Graben östlich Isarmünd, Daten VLM (RS 5D**, Population vital: ++, 10 Ind.)
PS 7-3, mittl. Altarm östl. Isarmünd, Nordende, Daten VLM (RS 5E**, Populationen möglicherweise vital: +)
PS 7-2, mittl. Altarm östl. Isarmünd, Nordende, Daten VLM (RS 5E**, Populationen möglicherweise vital: +)
 - l. PS 32, Graben zu Altarm südöstlich Isarmünd, Daten VLM (RS 5D**, Population vital: ++, 8 Ind.)
PS 7-1, Graben zu Altarm Staatshaufen südöstl. Isarmünd, Daten VLM (RS 5B**, Population vital: +++++, 62 Ind.)
PS 32.45/10.93, ehemaliges Kiesabbaugebiet Wehedorn, (RS 5A, Population vital: +++++, 401 Ind.)
PS 32.45/10.120, Nordende Altarm Staatshaufen, (RS 5A, Population vital: +++++ bis +++++, 74 Ind.)
 - Grieshaus-Staatshaufen:
 - m. Altarm Staatshaufen unterhalb Münd. Stögermühlbach
PS 32.45/9, „Hauserloch“ Fundort oberhalb Brücke, (RS 5C*, Population vital: +++, 2 frisch-tote Nachweise), aktuelles Vorkommen bestätigt Einzeltierfund an folgender Probestelle aus den Erhebungen zum VLM:
PS 43 „Hauserloch“ Fundort unterhalb Brücke, Daten VLM (RS 5E**, Population möglicherweise vital: +)
PS 45 Fundort nördl. Grenze zu NSG Staatshaufen (Ostufer), Daten VLM (RS 5E**, Population möglw. vital: +)
PS 31.45/1, Fundort an Grenze zu NSG Staatshaufen, (RS 5C*, Population möglicherweise vital: +)
PS 1, Fundort vom Stögermühlbach durchflossener westl. Altarm, Daten VLM (RS 5E**, Population möglicherweise vital: +), aktuelles Vorkommen bestätigt Fundpunkte aus den Erhebungen zum VLM:
 - [Teilbereich Mühlham bis Hofkirchen]:
 - n. PS 29.47/2, Altwasser bei Aichet, (RS 5A*, Population vital: +++++ bis +++++, mind. 20 Ind.)
 - o. PS 28.48/6, nördlichste seenartige Aufweitung des in den Herzogbach-Angerbach-Ableiter mündenden Ottacher Grabens nördlich Ottach (RS 5C*, Population möglicherweise vital: +++, anthropogen beeinträchtigt)
 - p. PS 51, Angerbach im Deichvorland (Künzinger Ohe), Daten VLM (RS 5E**, Population möglicherweise vital: +)

Die bedeutendsten voneinander isolierten, lokalen Populationen der Zierlichen Tellerschnecke im Westteil des UG liegen am Reibersorfer See, im Hermannsdorfer Altarm/Graben bei Ainbrach, im Ostteil des UG im Altwasser bei Aichet. Von mittlerer Bedeutung sind im Westteil des UG die lokalen Populationen im Unterlauf der Aiterach beim Schöpfwerk sowie im Dunkgraben und im Seitengewässer des Saubachs nördlich Haidsee bei Natternberg, im Ostteil das Altwasser nördlich Ottach. Ein „genetischer Austausch“ zwischen diesen Populationen ist nur über Phoresie (Tiere) und passive Verdriftung (Verfrachtung von Genisten per Hochwasser) möglich, aufgrund der Entfernungen eher unwahrscheinlich und dürfte, wenn überhaupt äußerst selten vorkommen.

Die bedeutendsten und individuenreichsten lokalen Populationen der Zierlichen Tellerschnecke im gesamten UG liegen im Isarmündungsgebiet. Eng benachbart zu diesen Gewässern wurden 2011 weitere Exemplare der Art bestätigt (eigene Beobachtungen). Auch nördlich dieser Weiher wurde im Rahmen der Vorlandmanagementplanungen ein bedeutsames Vorkommen gefunden. Die lokalen Populationen im Altarm Staatshaufen sind von mittlerer Bedeutung. Fundorte im Isarmündungsgebiet stehen durch regelmäßiges Überflutungsgeschehen und entlang der Gräben untereinander und mit dem

Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Altarm Staatshaufen in Verbindung, s.d. neben der Phoresie auch ein gewisser Austausch von Individuen (zumindest in Richtung Staatshaufen) zu erwarten ist (Ausbreitung über Hochwasserereignisse, passive Verfrachtung).

Da ein wesentlicher Anteil aller aktuellen Vorkommen von *Anisus vorticulus* in Deutschland im UG liegt, trägt Bayern für diese Art eine nationale Mitverantwortung. Eine lokale Extinktion von Population wäre deshalb im Sinne des Artenschutzes als besonders erheblich zu betrachten.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind für die zierliche Tellerschnecke im UG auszuschließen, da in keinem der Gewässer mit bekannten Nachweisen Eingriffe geplant sind.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Baubedingt treten durch die Maßnahmen zum Hochwasserschutz keine Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zierlichen Tellerschnecke auf.

Durch die Anlage der Flutmulden Isarmündung sind östlich Isarmünd anlagebedingt zwei aus den Daten zum Vorlandmanagement Isarmündung 2007 bekannte Vorkommen von *Anisus vorticulus* durch direkte Flächeninanspruchnahme betroffen. Die oben beschriebenen Vorkommen (PS 7-7 und 7-3, vgl. 4. k) unter Pkt. 1.) liegen unterhalb der Vereinigung der beiden Flutmuldenarme (donaunah und donaufern) der geplanten Flutmulde Isarmündung und am Nordende des mittleren Altarms Staatshaufen. Nach den Unterlagen zur Technischen Planung ist vorgesehen, in den Flutmulden bis zur Geländehöhe von MW -1m abzugraben. Durch die Abtragung des Bodens samt Ufer und Vegetationsstruktur werden die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört. Im Randbereich des neu entstehenden (dann breiteren) Gewässers werden sich ohne menschliches Zutun keine adäquaten Standortbedingungen wieder einstellen. Durch entsprechende Maßnahmen (artgerechte Entwicklung der Uferbereiche beschädigter Vorkommen und Schaffung von Wiederansiedlungshabitaten an den beschädigten Standorten) kann dies jedoch gewährleistet werden. Zum Erhalt der Populationen sind nach Möglichkeit alle lebenden Individuen der Art entlang der Uferbereiche an den o.g. Standorten im Umfeld von mind. 100 m vor Beginn der Abgrabungen aufzusammeln, ggfs. in Aquarien zu halten und an geeignete Standorte umzusiedeln (vorzugsweise in neu zu schaffende Habitate bzw. geeignete Uferstrukturen).

Die beiden Bestände am „Hauserloch“ oberhalb und unterhalb der den Altarm überspannenden Brücke (PS 32.45/9 und PS 43) sowie der Bestand oberhalb der das NSG Staatshaufen im Norden begrenzenden Brücke (PS 31.45/1) können durch die Abgrabungsarbeiten während der Bauzeit der Flutmulde beeinträchtigt werden (Aufwirbelungen, Sedimentation und Ablagerung von Schwebstoffen). Das Vorkommen oberhalb der Brücke am „Hauserloch“ liegt am gegenüberliegenden Ufer der geplanten Abgrabungen im ca. 40 m breiten und ständig gut durchflossenen Altarms. Folglich ist während der Abgrabungen von einem guten Abtransport der Sedimentationsfracht auszugehen. Somit ist eine geringfügige, temporäre Beeinträchtigung der dortigen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu erwarten. Die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt erhalten, da keine dauerhaft verbleibende Beeinträchtigung vorliegt. Die Brücke südlich des „Hauserlochs“ soll bis Ende 2012 abgerissen werden, mit der Folge einer Erweiterung dieses Durchlasses. Auch die vorhandene Sohlschwelle fällt wahrscheinlich weg und die derzeitige Habitatstruktur (v.a. Strömung im Uferbereich) wird für ein dauerhaftes Vorkommen der Zierlichen Tellerschnecke ungeeignet. Einerseits wird Ausschwemmen von Individuen samt Substrat insbesondere während der Hochwassersituationen erwartet, andererseits ist ein künftiges Vorkommen von für die Besiedlung notwendigen Wasserpflanzenbeständen nicht mehr zu erwarten. Ein Vorkommen der Art an dieser Stelle erscheint somit für die hier durchzuführenden Beurteilungen hinfällig, da zu Beginn der im Rahmen des Ausbau der Schifffahrtsstraße geplanten Hochwasserschutzbauarbeiten nicht mehr von einem solchen auszugehen ist.

Ein weiteres bedeutendes Vorkommen der Art liegt in unmittelbarer Nachbarschaft einer geplanten Deichrückverlegung (Altwasser südl. Aichet, PS 29.47/2, vgl. 4. n) unter Pkt. 1.). Wegen der geringen Entfernung zwischen Vorkommen und Deichfuß (ca. 10 m) kann zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Population bzw. ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch konfliktvermeidende Maßnahmen sichergestellt werden, dass bei der Anlage des Deiches keine Beschädigungen der Uferbereiche stattfinden und durch die Bauarbeiten keine Einträge in das Gewässer erfolgen.

Auch die Kleinstpopulation im Deichvorland der Künzinger Ohe (Angerbach, PS 51, vgl. 4. p) unter Pkt. 1.) könnte im Zuge der Deichrückverlegung (Abtragung des alten Deichs und Aufschüttung des neuen Deiches sowie Abtragungen bei der Anlage der Flutmulde Lenau) durch Verschmutzungen des Gewässers beeinträchtigt werden. Da dieser Fundort jedoch

Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

mehr als 250 m von den Eingriffsorten entfernt ist, ist in diesem Fall nicht von Beschädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen.

Die genannten, betroffenen Bestände gehören nicht zu den wertvollsten Donorpopulationen des UG. Diese (vgl. 4. l) weiter oben) werden vom Ausbauprojekt nicht beeinträchtigt.

Trotz der konfliktvermeidenden Maßnahmen ist somit im UG anlagebedingt eine Beschädigungen oder Zerstörungen einiger Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zierlichen Tellerschnecke durch die Maßnahmen zum Hochwasserschutz zu erwarten. Durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bleibt jedoch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vollständig gewahrt.

Die Vorkommen im Altwasser südl. Aichet (PS 29.47/2, vgl. 4. n) unter Pkt. 1.) liegen nur ca. 10 m von einem 5 m breiten Schutzstreifen entlang des Deichfußes, welcher einer betriebsbedingten regelmäßigen Pflege unterliegt entfernt. Unter Berücksichtigung entsprechender konfliktvermeidender Schutzmaßnahmen (zur Verhinderung des Eintrags von Mähgut ins Gewässer im Unterhaltsbetrieb) sind jedoch betriebsbedingt keine Beschädigungen oder Zerstörungen von bekannten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zierlichen Tellerschnecke durch die Maßnahmen zum Hochwasserschutz im UG zu erwarten.

In den geplanten Flutmulden ist während der regelmäßigen hochwasserbedingten Überflutungen (betriebsbedingt) eine höhere Fließgeschwindigkeit zu erwartende als bisher. Auch die Überflutungsdauer in den Flutmulden ist möglicherweise in einigen der durch Querriegel abgegrenzten „Becken“ der Flutmulden gegenüber dem Ist-Zustand verlängert. Die Flutmulden werden im oberen Bereich durch Einbringen regelmäßiger Querriegel nach Art einer „Seenkette“ gestaltet. Dadurch werden ihr langsames Abfließen und ein nicht zu frühes Vorlaufen gewährleistet. Durch die zu erwartende regelmäßige Ausschwemmung von Individuen aus diesen Standorten wird eine dauerhafte Besiedlung verhindert. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Anlage abgeflachter Uferbereiche im Strömungsschatten mit Flutschutzgehölzen flutwärts der Tasche) werden Rückzugsstrukturen im Uferbereich der Flutmulden geschaffen, die eine dauerhafte Ansiedlung der Art auch bei regelmäßigen Überflutungen ermöglichen. Diese Rückzugsbereiche sind durch Einbringen von Initialpopulationen, im Zuge der zur Konfliktvermeidung notwendigen Umsiedlungen einiger Bestände, als neue Populationsstandorte zu begründen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vollständig erfüllt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Nördlich Ottach ändern sich im Zuge der Deichrückverlegung die Standortbedingungen an einem Fundpunkt einer mittelstarken Population der Art (Aufweitung des Ottacher Grabens, PS 28.48/6, vgl. 4. o) unter Pkt 1.). Eine deutliche Verschlechterung der Standortbedingungen durch die künftig regelmäßigen Überflutungen (Eintrag von Nährstoffen mit dem Donauwasser im künftigen Vorland) ist jedoch nicht zu erwarten, da diese Probestelle bereits als stark vorbelastet (anthropogen beeinträchtigt) eingestuft wurde (intensive landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld mit regelmäßigen Nährstoffeinträgen, Uferstreifen < 5m). Die Nutzungsänderung im künftigen Deichvorland (Maisanbauverbot) kann sich sogar günstig auswirken, da die künftige, überschwemmungsbedingte Eutrophierung sicher nicht höher ist, als die landwirtschaftlich bedingte im Ist-Zustand. Die Prognose nach dem Vegetationsmodell prognostiziert eine Änderung der Standortbedingungen in Richtung von Wasserpflanzenvorkommen, was sich gleichfalls positiv für die Art auswirken sollte.

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 Zierlichen Tellerschnecke ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- Umsiedlung von Individuen zu geeigneten Gewässerabschnitten
- Sicherung des Altwassers bei Aichet während der Bauarbeiten gegen Eingriffe und Einträge
- Schutzstreifenmanagement Altwasser Aichet (Pflegehinweise)

CEF-Maßnahmen erforderlich

- Anlage von Kleingewässern mit Anschluss an die Flutmulde (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Vorhabenbedingt sind keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) vorhanden, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Zierlichen Tellerschnecke führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Hochwasserschutz erfolgen, können auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. An den unter Pkt. 2.1 genannten Bereichen kommt es anlagebedingt im Zuge der Abgrabungen der Flutmulden zwangsläufig zu Tötungen einzelner Individuen. Durch die als konfliktvermeidende Maßnahme anzusehende Suche und das Absammeln der Individuen wird das Ausmaß der zu erwartenden Tötungen auf ein Minimum reduziert, eine Tötung einzelner Individuen kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Flutmulden ist an Standorten mit Vorkommen der Art in Uferlage durch die zu erwartende hohe mechanische Belastung (erhöhte Abflussgeschwindigkeiten, Materialtransport) während der an- und ablaufenden Hochwasserereignisse regelmäßig ein Austrag/Ausschwemmen von Individuen - verbunden mit Tötungen - zu erwarten. Eine dauerhafte Wiederansiedlung von Individuen und ein dauerhaftes Fortbestehen der Populationen während künftiger Hochwasserereignisse nach Fertigstellung der Flutmulden wird durch die vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen ermöglicht (Anlage von vor der Hochwasserwelle geschützten Rückzugstaschen in Randlage der Flutmulden).

Bau- und betriebsbedingte Tötungen einzelner Individuen der Zierlichen Tellerschnecke sind nicht zu erwarten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zur Tötung einzelner Individuen der Zierlichen Tellerschnecke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Durch die vorhabenbedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zierlichen Tellerschnecke können Tötungen einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- Umsiedlung von Individuen zu geeigneten Gewässerabschnitten.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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 von Individuen der Zierlichen Tellerschnecke ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Störungen von Individuen der Zierlichen Tellerschnecke durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der geringen allgemein Empfindlichkeit gegenüber den Ausbaumaßnahmen im UG auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zur Störung einzelner Individuen der Zierlichen Tellerschnecke führen, können aus-

Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

geschlossen 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

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)

Es ist anzunehmen, dass im UG nur noch an einigen wenigen Stellen außerhalb der untersuchten Probestellen kleinere Populationen existieren, da die probestellenbasierte Untersuchung in Bezug auf die geplanten Eingriffsbereiche repräsentativ ist. Unter Miteinbeziehung der Sekundärdaten wurden somit mit hoher Wahrscheinlichkeit alle bedeutenden Vorkommen bei der Beurteilung berücksichtigt.

Durch die Anlage von Flutmulden (Flächeninanspruchnahme) kommt es im Rahmen des Hochwasserschutzes im Isarmündungsgebiet sowie im Altwasser Staatshafen zu einer vorhabenbedingten Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, und - damit verbunden - zu Tötungen einzelner Individuen an den Eingriffsorten. Durch den „Betrieb der Flutmulden“ (jährliche Überschwemmungen mit erhöhter mechanischer Belastung der Standorte/Ufer) wird zudem eine natürliche Besiedlung der Uferbereiche verhindert. Durch die Wiederansiedlung von Individuen bzw. Populationen in optimierten Habitatstrukturen am Rande der Flutmulden (CEF-Maßnahmen) wird jedoch ein dauerhaftes Fortbestehen der Populationen ohne erhöhtes Risiko von Tötungen während der Hochwasserereignisse ermöglicht.

Die Anzahl dadurch voraussichtlich getöteter Individuen bzw. deren Anteil an der Population kann wegen fehlender flächendeckender Erhebungen und aus methodischen Gründen nicht genau abgeschätzt werden (in den aktuellen Erhebungen erfolgte keine gezielte Untersuchung dieser Art, welche quantitative Angaben zu den Populationsdichten der Gewässerabschnitte ermöglicht). In den durch Flächeninanspruchnahme im Zuge der Abgrabungen der Flutmulden direkt beschädigten Probestellen werden Populationen der Unterstufen D und E (Kleinst- und Kleinvorkommen) getötet. Individuenstarke Donorpopulationen des UG bleiben unbeeinträchtigt.

Aufgrund der allgemeinen Seltenheit der Art ist von einem schlechten Erhaltungszustand auszugehen. Eine weitere Verschlechterung durch die Tötung einzelner Individuen kann nicht ausgeschlossen werden. Da jedoch die wichtigsten und individuenreichsten Donorbestände vom Vorhaben unbeeinträchtigt bleiben, besteht kein Risiko einer nachhaltigen Reduktion des Gesamtbestandes oder einer Auslöschung der Art im UG. Da ausreichend Potenzial für Ersatzstandorte für vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen in Nähe der vom Vorhaben beeinträchtigten Stellen existieren, ist anzunehmen, dass eine schnelle Wiederbesiedlung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen (Umsiedlung von Beständen vor der Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und Ansiedlung von Initialpopulationen in diesen neu geschaffenen Habitaten) gelingt. Die zu schaffenden Ersatzhabitate lassen sich in kurzer Zeit (3-4 Jahre) herstellen. Auch aus den im UG vorhandenen Donorbeständen, ist eine „natürliche“ Besiedlung dieser Habitats zu erwarten, welche allerdings einen wesentlich längeren Zeitraum erfordert als die Umsiedlung. Zusätzlich werden sich die übrigen vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Konfliktvermeidung positiv auf den Erhaltungszustand der gesamten Population und speziell auf die Teilpopulationen des Isarmündungsgebiets und des Staatshafens auswirken.

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

3.13 Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

3.13.1 Artspezifische Prüfung

3.13.1.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

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

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 auch in Siedlungsnähe oder großen Stadtparks stehen, 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung im UG 20 Brutpaare des Baumfalken gezählt. Der hohe Anteil von Revieren im Deichvorland spiegelt die Bindung an Feuchtgebiete und Gewässer wider. Die besondere Qualität dieses Gebietes zeigt auch die Beobachtung eines Trupps von 14 Baumfalken, die am 29. April über der Isar bei Flkm 5 gemeinsam gejagt haben (SCHLEMMER 2011a). Die Brutreviere verteilen sich auf vier Lokalpopulationen zwischen Parkstetten und Pillmoos (2 BP), im Naturraum NR 2 (5 BP), im Naturraum NR 3 einschließlich der donaubegleitenden Auwälder bis zum NSG Staatshaufen (9 BP) sowie zwischen Mühlhamer Schleife und Lenau (4 BP).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 129 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Baumfalken im Bereich Isarniederung bis Staatshaufen wird als hervorragend (A) bewertet. Der Erhaltungszustand der Lokalpopulationen zwischen Parkstetten und Pillmoos, im Naturraum NR 2 sowie zwischen Mühlhamer Schleife und Lenau werden jeweils als gut (B) eingestuft.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Baumfalken zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 17 von insgesamt 20 Brutrevieren des Baumfalken auszu-

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

schließen.

Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist bei 2 Brutrevieren des Baumfalken südwestlich Fahrndorf (1 BP) und nördlich Grieshaus (1 BP) von einem dauerhaften Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen und Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb und Betrieb auf den neuangelegten Deichwegen) durch Deichrückverlegung und Anlage von Flutmulden auszugehen.

Bei 1 weiteren Revier südlich Sommersdorf (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichrückverlegungen. Aufgrund der artspezifischen Fluchtdistanzen (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 CEF-Maßnahmen können geeignete Habitate für den Baumfalken im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Baumfalken 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 Baumfalken ausgeschlossen werden

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Nisthilfen für den Baumfalken
 - Anlage / Entwicklung von Extensivgrünland Altgrasstreifen
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Kleinstrukturen
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von mageren Mähwiesen
 - Anlage von temporären Blühflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
 - Nutzungsverzicht in bestehenden Laubwäldern

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Baumfalken führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 18 von 20 Brutrevieren des Baumfalken ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Tötungsrisikos führen.

Bei 2 Brutrevieren des Baumfalken südwestlich Fahrndorf (1 BP) und nördlich Grieshaus (1 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Baumfalken ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Baumfalken können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 19 von insgesamt 20 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich Mettener Wörth werden Bestandteile eines Baumfalkenreviers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch ein Parallelbauwerk baubedingt beeinträchtigt, so dass temporäre lärmbedingte und optische Störungen während der Bauphase nicht auszuschließen sind. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, sind eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und damit erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Baumfalken können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 14 von insgesamt 20 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Scheuerer Holz (1 BP) und im Staatshaufen (1 BP) werden Bestandteile von 2 Brutrevieren des Baumfalken innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 einschließlich der donaubegleitenden Auwälder bis zum NSG Staatshaufen durch die Anlage von Flutmulden 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, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 2 von insgesamt 9 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

In der Mühlhamer Schleife (1 BP), im Bereich Winzerer Letten (1 BP), im Bereich Ottacher Wörth (1 BP) und nördlich des Kraftwerks Pleinting (1 BP) werden Bestandteile von 4 Brutrevieren des Baumfalken innerhalb der lokalen Population zwischen Mühlhamer Schleife und Lenau durch Deichrückverlegungen oder Deicherhöhungen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 4 der insgesamt 4 Brutpaare gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Baumfalcken innerhalb der lokalen Population zwischen Parkstetten und Pillmoos vor.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen können die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Baumfalcken innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 2 und NR 3 mit Staatshaufen sowie zwischen Mühlhamer Schleife und Lenau und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population vermieden werden. Erhebliche Störungen sind daher auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Nisthilfen für den Baumfalcken
 - Anlage / Entwicklung von Extensivgrünland Altgrasstreifen
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Kleinstrukturen
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von mageren Mähwiesen
 - Anlage von temporären Blühflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
 - Nutzungsverzicht in bestehenden Laubwäldern

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.2 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

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

Lichte Wälder und locker bestandene Waldränder, besonders Mischwälder mit Auflichtungen, sowie Niedermoorflächen mit einzelnen oder in kleinen Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Revierdichten auf. Auch auf Bergwaldlichtungen mit Einzelfichten in den Alpen und in Mittelgebirgen sowie auf Almböden bis nahe an die Baumgrenze sind Baumpieper häufig. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Auewiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände und Hecken, kaum Stadtparks und so gut wie nie Gärten. Wichtiger Bestandteil des Reviers sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für Singflüge sowie eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage (BEZZEL et al. 2005, S. 442). Laut Angaben des LFU (2012) und nach SÜDBECK et al. (2005) wird das Nest des Bodenbrüters unter niederliegendem Gras und in anderer Vegetation angelegt. Die Eiablage der Erstbrut erfolgt Ende April, die der Zweitbrut Mitte Juli. Flüge Junge (der Erstbrut) treten ab Mitte Juni auf. Das Brutrevier wird im August verlassen. Insgesamt wird eine Brutzeit von April bis August angegeben. Der Langstreckenzieher tritt seinen Heimzug im April/Mai an, der Wegzug erfolgt im August/September bis Mitte Oktober.

Lokale Population:

2010 wurde durch die Brutvogelkartierung ein Brutpaar des Baumpiepers im UG festgestellt. Es handelt sich um ein Revier im Klinghölzel bei Moos im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“. Darüber hinaus wurde die Art auf dem Zug zwischen Ende März und Mitte Mai an mehreren Stellen im Isarmündungsgebiet und in den Wäldern zwischen Gilsenöd und Aicha festgestellt (SCHLEMMER 2011a)

Aus den Jahren 1993 bis 1995 liegen keine Vergleichsdaten vor. Das Vorkommen im UG umfasst unter 0,05 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund des Einzelvorkommens 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind für das Revier des Baumpiepers im Klinghölzel und die Bereiche, in denen er auf dem Durchzug festgestellt wurde, aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Das Baumpieperrevier im Klinghölzel und die festgestellten Nachweise von Durchzüglern weisen einen großen Abstand zu vorhabenbezogenen Maßnahmen auf. Beschädigungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Baumpiepers können ausgeschlossen werden.

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Baumpieper führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Baumpieper führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Baumpiepers 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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Baumpieperreviers und der Rastplätze von Durchzüglern können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Baumpieperreviers und der Rastplätze von Durchzüglern können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung des Reviers und Rastplätzen des Baumpiepers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen des Baumpieperreviers und seiner Rastplätze vor.

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.3 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

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

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 (2012) 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, 2011). Nach Angaben des LFU kommt die Bekassine als potenzieller Brutvogel im Gebiet der TK-Blätter 7041 (Münster), 7042 (Bogen), 7141 (Straubing), 7142 (Straßkirchen), 7143 (Deggendorf), 7243 (Plattling), 7244 Osterhofen und 7344 (Pleinting) vor (LFU 2012).

Wichtigste Rastplätze sind die Mitte der 1990er Jahre noch besetzten Brutplätze in der Gollau (Weidwiesen), im Totenmoos und in den Runstwiesen, die Moose um den Flugplatz Stauffendorf und die Schüttwiesen, sowie das Untere Moos bei Langenrain und die Lange Lüsse zwischen Moos und Thundorf. Bei all diesen Flächen handelt es sich um potentiell geeignete Bruthabitate, in denen in feuchten Frühjahren Bruten nicht auszuschließen sind. Im Bereich Natternberg wurde zusätzlich zu den Aprilbeobachtungen am 8.6.2010 auf einem Zaunpfosten eine sichernde Bekassine beobachtet, so dass hier eine Brut nicht ganz auszuschließen ist. Die vorhandenen potentiellen Bruthabitate sind landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Bekassine überwintert in kleiner Zahl im Gebiet. Es konnten 3 Individuen gezählt werden. Sie wurden fast ausschließlich auf dem Heimzug vom Winterquartier in die Brutgebiete beobachtet (SCHLEMMER 2011a).

Da die Bekassine im UG nur als Rastvogel festgestellt wurde und es sich bei den beschriebenen Nachweisen nur um potenzielle Bruthabitate handelt, 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind für die ehemals besetzten und heute als potenziell anzusehenden Brutplätze aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Die ehemals besetzten und heute als potenziell anzusehenden potenziellen Brutreviere der Bekassine und die geeigneten Habitate weisen einen großen Abstand zu vorhabenbezogenen Maßnahmen auf. Beschädigungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Bekassine durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Bekassine können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, 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

3.13.1.4 Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

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 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 8 Brutpaare gezählt (SCHLEMMER 2011a), die sich in drei Lokalpopulationen einteilen lassen. Eine lokale Population wird durch ein Revier an Altwässern nördlich des Hafens Sand gebildet. Eine weitere besteht aus insgesamt 4 Brutrevieren, die sich auf Gräben im Unteren Moos nördlich Langenrain, auf Gräben und Kiesgruben nördlich Kleinschwarzach sowie auf Gräben westlich der AS Metten (BAB A3) konzentrieren. Die dritte Lokalpopulation setzt sich aus 3 Revieren nordwestlich Isarmünd, in der Sammerner Heide und zwischen Griesweiher und Alter Donau nordwestlich Niederalteich zusammen. 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).

In den letzten 10 bis 15 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. 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).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 94% abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Aufgrund der nach SCHLEMMER (2011a) stark rückläufigen Bestandszahlen im gesamten UG werden die Erhaltungszustände der drei lokalen Populationen 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 Schifffahrtsstraße

Bei 7 von 8 Brutpaaren der Beutelmeise können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Bei 1 Brutrevier in einer Weiden-Weichholzaue an einem Donau-Altwasser nördlich des Hafens Sand kommt es zu baubedingten Störungen durch Uferverschüttungen (optische und akustische Störungen). Da Beutelmeisen ihre Nester „nicht selten in unmittelbarer Nähe zu vorjährigen, im April noch weithin sichtbaren Nestern (‘Signalnester’)“ anlegen (BAUER et al. 2005: 96), 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Bei 6 von 8 Brutpaaren der Beutelmeise können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Im Bereich Isarmünd wird ein Brutrevier der Beutelmeise (1 BP) durch den Abtrag einer Flutmulde anlagebedingt beeinträchtigt. Da ein Großteil des Reviers samt Neststandort verloren geht und Beutelmeisen ihre Nester „nicht selten in unmittelbarer Nähe zu vorjährigen, im April noch weithin sichtbaren Nestern (‘Signalnester’)“ anlegen (BAUER et al. 2005: 96), kann ein dauerhafter vollständiger Funktionsverlust nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitats für die Beutelmeise im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Durch einen Deichabtrag werden bei einem Revier der Beutelmeise (1 BP) in einer Weichholzaue zwischen Griesweiher und Alter Donau nordwestlich Niederaltreich Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft anlage- und baubedingt zerstört. Aufgrund der Beanspruchung des gesamten Auenwaldstreifens entlang des Griesweihers, der Brutplatztreue der Art (s.o.) und der fehlenden Möglichkeit für Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang können CEF-Maßnahmen nicht vorgezogen durchgeführt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Für 1 Revier der Beutelmeise kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Bei 2 weiteren 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 Beutelmeise ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
 - Anlage von Nisthilfen für die Beutelmeise (Ausbringen künstlicher Signalnester)
 - Entwicklung von Weichholzaue (LRT *91E0) aus Hybrid-Pappelforst

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Beutelmeisen führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 6 von 8 Brutrevieren der Beutelmeise 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 2 Brutrevieren im Bereich Isarmünd im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ (1 BP) und zwischen Griesweiher und Alter Donau nordwestlich von Niederalteich (1 BP) sind Tötungen von Individuen durch den Abtrag einer Flutmulde bzw. durch einen Deichabtrag 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 Beutelmeise führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Beutelmeise ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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.

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

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

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 anlagebedingte Inanspruchnahme von einem Revier der Beutelmeise zwischen Griesweiher und Alter Donau nordwestlich von Niederalteich kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Beutelmeise nicht ausgeschlossen werden. Das Revier gehört zu einer aus insgesamt 3 Revieren bestehenden lokalen Population. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird derzeit als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Durch die vorgesehene Maßnahme zur Aufwertung derzeit nicht geeigneter Standorte wird das Bruthabitat im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population bzw. direkt angrenzend an das betroffene Revier jedoch aufgewertet, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der lokalen Population und 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 in Anlage II.17):
 - Anlage von Nisthilfen für die Beutelmeise (Ausbringen künstlicher Signalnester)
 - Entwicklung von Weichholzaue (LRT *91E0) aus Hybrid-Pappelforst

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.5 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

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

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 verschifften Gräben und Rapsfelder (BEZZEL et al. 2005, S. 388). Laut Angaben des LFU (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 295 Brutpaare gezählt. 89 Reviere (30 %) liegen im Deichvorland und 205 Reviere (70 %) liegen im Deichhinterland. 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, schlammige 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 2011a).

In der Agrarlandschaft liegen die Blaukehlchenreviere fast ausschließlich an verschifften 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 2011a).

Die Brutpaare des im UG weit verbreiteten Blaukehlchens lassen sich in vier Lokalpopulationen aufteilen: Die lokale Population in NR 1 umfasst insgesamt 69 Brutpaare. Hier sind vor allem die Altwässer zwischen Straubing und Pfelling, Gräben mit stark wechselnder Wasserführung in den donaanahen Poldern (z. B. Pillmoos, Zeller Wörth) und die Mooswiesen westlich von Irlbach besiedelt. Eine weitere lokale Population im Naturraum NR 2 (64 BP) hat die höchsten Siedlungsdichten in den Moosen südlich Niederwinkling, zwischen Steinkirchen und Natternberg und im NSG „Runstwiesen und Totenmoos“ samt westlich angrenzender Flächen. Die Lokalpopulation im Bereich Isarniederung (Naturraum NR 3) umfasst 83 Brutpaare und erstreckt sich schwerpunkthaft auf das Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ zwischen Bauerngrieß und Donau. Auch im Bereich der Altschleife „Hag“ und der Gräben östlich von Moos (z. B. Lange Lüsse) befinden sich zahlreiche Brutreviere. Zwischen Isarmündung und Vilshofen (Naturraum NR 4) umfasst die Lokalpopulation insgesamt 79 Brutpaare. Hier sind die meisten Altwässer zwischen Mühlham und Pleinting besiedelt sowie der Bereich zwischen Schüttwiesen und Fischerdorfer Au. Auch im NSG „Staatshaufen“ und im Bereich Heuwörth

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

wurden zahlreiche Reviere kartiert.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 38 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst noch immer etwa 17 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von herausragender Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Bei allen vier lokalen Populationen sind Populationszustand und Habitatqualitäten jeweils mit A (gut bzw. hervorragend) zu bewerten. Insgesamt sind die lokalen Populationen in einem hervorragenden (A) Erhaltungszustand.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 293 von insgesamt 295 Brutrevieren des Blaukehlchens auszuschließen.

Südlich von Niederalteich (1 BP) kommt es durch den Abtrag bzw. Ausbau von Buhnen und Parallelbauwerken zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von großen Teilen eines Blaukehlchenreviers. 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. 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 Fahrndorf (1 BP) kommt es durch Baustelleneinrichtungsflächen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von großen Teilen eines Blaukehlchenreviers. 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 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 245 von insgesamt 295 Brutrevieren des Blaukehlchens auszuschließen.

Bei insgesamt 4 Brutrevieren des Blaukehlchens an der Alten Donau nordwestlich Niederalteich (1 BP) und im Bereich Mühlhamer Schleife (3 BP) kommt es durch Deichrückverlegungen 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. 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 somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei insgesamt 43 Brutrevieren des Blaukehlchens in den Bereichen südwestlich Oberalteich (1 BP), östlich Hafen Sand (1 BP), nordwestlich von Hermannsdorf (1 BP), südlich Waltendorf (1 BP), bei Fahrndorf (2 BP), östlich Hundldorf (3 BP), bei Hag (2 BP), im Staatshaufen (1 BP), südlich Staatshaufen (5 BP), an der Alten Donau nordwestlich Niederalteich (1 BP), südlich Niederalteich (1 BP), westlich Gundlau (1 BP), südlich Thundorf (6 BP), nördlich Aicha (1 BP), Mühlhamer Schleife (3 BP), bei Winzer (4 BP), zwischen Ottach und Endlau (2 BP), südwestlich Arbing (1 BP), Mühlauer Schleife (5 BP) und südlich Herzogau (1 BP) kommt es durch Flutmulden, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichneuanlage, Deichabtrag, Baustraßen, Bau- und Lagerflächen und die Anlage von Betriebswegen 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 Durchführung möglicher

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

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 den Bereichen östlich Sand (1 BP), Mühlhamer Schleife (1 BP) und an der Alten Donau nordwestlich Niederalteich (1 BP) werden 3 Brutreviere des Blaukehlchens durch Deichrückverlegungen, Deichneuanlagen und Deichabtrag durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme zerstört. Vor dem Hintergrund des als hoch ortstreu bis nistplatztreu einzustufenen Blaukehlchens (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem dauerhaften vollständigen Verlust bzw. einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Östlich Hundldorf (2 BP), südlich Thundorf (5 BP), nördlich Aicha (1 BP) und im Bereich Mühlauer Schleife (2 BP) (alle zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt, s.o.) kommt es zu Veränderungen der Standortbedingungen (Verlust von Röhrichflächen), so dass dauerhafte Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von 10 Brutrevieren des Blaukehlchens nicht auszuschließen sind. 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

Gesamtbewertung

Bei 46 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 nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße und Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Da keine anlagebedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 291 von 295 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 Brutrevieren des Blaukehlchens im Bereich östlich Sand (1 BP), östlich Hundldorf (1 BP), nordwestlich Niederalteich (1 BP) und Mühlhamer Schleife (1 BP) sind durch Deichrückverlegungen, Deichneuanlagen und Deichabtrag Tötungen von Individuen nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

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 Blaukehlchens führen, können ausgeschlossen 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:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Blaukehlchens können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 283 von insgesamt 295 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich Mühlhamer Schleife (1 BP) werden Bestandteile eines Blaukehlchenreviers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch eine Deichneuanlage baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden und nur kleine Bereiche des Habitats baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahme (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Westlich Furth (1 BP), nördlich Sand (1 BP) und bei Hermannsdorf (1 BP) werden Bestandteile von 3 Brutrevieren des Blaukehlchens innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch Baustraßen, Bau- und Lagerflächen 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 Habitats baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur 3 von insgesamt 69 Brutpaaren gestört 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.

Im Donaumoos nördlich Bergham (1 BP) und nördlich Natternberg (1 BP) werden Bestandteile von 2 Brutrevieren des Blaukehlchens innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Abtrag 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 Habitats baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur 2 von insgesamt 64 Brutpaaren gestört 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

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Östlich Hag (1 BP) werden Bestandteile von 1 Brutrevier des Blaukehlchens innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 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 Wirkbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur 1 von insgesamt 83 Brutpaaren gestört wird, 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.

Südlich des Staatshaufens (1 BP), östlich Schnelldorf (1 BP), westlich Thundorf (1 BP), zwischen Ottach und Endlau (1 BP) und südlich des Kraftwerks Pleinting (1 BP) werden Bestandteile von 5 Revieren des Blaukehlchens innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Deichneuanlage, Deichrückbau oder 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 und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur 5 von insgesamt 79 Brutpaaren gestört 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 Blaukehlchens führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Blaukehlchens in den Naturräumen NR 1, NR 2, NR 3 und NR 4 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)

Die baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit dem Ausbau der Schifffahrtsstraße oder den Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem temporären Verlust von insgesamt 33 Revieren des Blaukehlchens an der Alten Donau nordwestlich Niederalteich (1 BP), bei Fahrndorf (2 BP), bei Hag (2 BP), bei Winzer (4 BP), in der Mühlauer Schleife (3 BP), in der Mühlhamer Schleife (3 BP), nordwestlich Hermannsdorf (1 BP), östlich Hafen Sand (1 BP), östlich Hundldorf (1 BP), im Staatshaufen (1 BP), südlich Herzogau (1 BP), südlich Niederalteich (1 BP), südlich Staatshaufen (5 BP), südlich Thundorf (1 BP), südlich Waltendorf (1 BP), südwestlich Arbing (1 BP), südwestlich Oberalteich (1 BP), westlich Gundlau (1 BP) sowie zwischen Ottach und Endlau (2 BP).

Darüber hinaus kommt es durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen sowie durch zusätzliche indirekte Wirkungen zu einem dauerhaften Verlust von insgesamt 13 Brutrevieren des Blaukehlchens an der alten Donau nordwestlich Niederalteich (1 BP), in der Mühlauer Schleife (2 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP), nördlich Aicha (1 BP), östlich Hundldorf (2 BP), östlich Sand (1 BP) sowie südlich Thundorf (5 BP).

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. Die betroffenen Reviere befinden sich innerhalb der lokalen Populationen im Naturraum NR 1 (insgesamt 69 Brutpaare, Erhaltungszustand A), innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

(insgesamt 64 Brutpaare, Erhaltungszustand A), innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 (insgesamt 83 Brutpaare, Erhaltungszustand A) sowie innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 79 Brutpaare, 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 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 in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
 - Entwicklung Graben mit Schilfröhricht und Altgrasstreifen
 - Anlage von Schilfröhricht an Stillgewässern
 - Anlage / Entwicklung Schilfröhricht
 - Entwicklung von Flachuferzonen
 - Entwicklung von dickhalmigen Schilfröhrichtzonen
 - Anlage / Entwicklung von Röhrichten in Flutmulden
 - Anlage / Entwicklung von Schlickflächen in Flutmulden

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.6 Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

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 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 3 Brutpaare gezählt. Der Bluthänfling brütet im ostbayerischen Donautal fast ausschließlich an baumbestandenen Ortsrändern (SCHLEMMER 2011a). Hierbei handelt es sich um drei Brutreviere bei Entau, Aicha und bei Reifzieberg nordwestlich Vilshofen. Aufgrund der Entfernung der Brutreviere untereinander, müssen diese als drei separate Lokalpopulationen eingestuft werden.

Aus den Jahren 1993 bis 1995 liegen keine Vergleichsdaten vor. Das Vorkommen im UG umfasst unter 0,04 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen werden aufgrund der jeweiligen 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Bluthänflings durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Für die Reviere des Bluthänflings bei Aicha und bei Vilshofen (2 BP) können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Bei Entau (1 BP) werden Bestandteile eines Reviers des Bluthänflings durch eine Deicherhöhung samt Anlage von Betriebswegen und Gräben anlagebedingt zerstört. Da die Art eine hohe Ortstreue aufweist (BOSCH & PARTNER et al. 2009), ist von einem vollständigen Verlust bzw. einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Da es sich bei dem betroffenen Habitat um einen jungen Laubholzbestand mit angrenzendem Verlandungsröhricht und Staudenfluren handelt, können durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen 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.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei 1 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 Bluthänflings durch Hochwasserschutzmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Dornenhecken
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei den Revieren des Bluthänflings bei Aicha und Vilshofen (2 BP) aufgrund der Entfernung zum Vorhaben 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 Entau (1 BP) werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten eines Reviers des Bluthänflings durch eine Deicherhöhung samt Anlage von Betriebswegen und Gräben anlage- und baubedingt zerstört, so dass es zu Tötungen von Individuen im Zuge der Baufeldräumung kommen kann. Da die Vorbereitung des Baufeldes aufgrund der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahme außerhalb der Brutzeit des Bluthänflings erfolgt, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Bluthänflings ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen der drei Bluthänflingreviere können aufgrund der Entfernungen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Bluthänflings 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 Bluthänflings führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen neben den unter 2.1 abgehandelten Störungen keine weiteren vorhabenbedingten Störungen von Bluthänflingrevieren vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.7 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

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

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 (2012) 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. Brutreviere finden sich jedoch nur noch in geringer Zahl. 2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 11 Brutpaare des Braunkehlchens gezählt (SCHLEMMER 2011a). Diese verteilen sich auf vier lokale Populationen in den Wiesen nördlich Ittling im NR 1 (1 BP), im Naturraum NR 2 in den Moosen südöstlich Niederwinkling und in der Umgebung des Flugplatzes Stauffendorf (4 BP), im NR 4 in den Wiesen und entlang von Gräben südlich von Fischerdorf sowie im Bereich südlich von Thundorf (Heuwörth) (4 BP) sowie im Naturraum NR 3 (Isarniederung) im Komplex Lange Lüsse östlich von Moos (2 BP).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 47 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Trotz der im UG positiven Bestandsentwicklung seit 1993 wird der Erhaltungszustand der vier lokalen Populationen aufgrund geringer Bestandsdichten 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Braunkehlchens zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung bei 9 der 11 nachgewiesenen Reviere des Braunkehlchens zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Südlich von Thundorf (2 BP) werden durch baubedingte Wirkungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb und Baustellenverkehr) im Rahmen des Deichabtrags 2 Reviere von Braunkehlchen in großen Teilen beeinträchtigt. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die jeweiligen Reviere aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen temporär aufgegeben werden, so dass es zu einem vollständigen Verlust bzw. zu einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Bauphase kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der der ausgeprägten Revierstreue und der

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Habitatansprüche des Braunkehlchens und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur innerhalb des durch Deichrückverlegungen gestörten Bereiches möglich. Deshalb weisen die Maßnahmen kurzfristig keine hinreichende Erfolgswahrscheinlichkeit auf und eine temporäre Beeinträchtigung des Brutgeschehens bis hin zu vollständigen Brutausfällen während der Bauphase kann trotz vorgezogener Durchführung der Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Südlich von Thundorf (1 BP) (zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt, s.o.) verlagert sich ein an einem Graben gelegenes Brutrevier des Braunkehlchens durch Deichrückverlegung vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich das Revier dadurch zukünftig in einem Bereich befindet, der bei einem mittleren jährlichen Hochwasser im April und Mai (MHQ April, Mai) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden und damit dauerhafte Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen.

Bei einem weiteren Braunkehlchenrevier südlich von Thundorf (1 BP) (zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt, s.o.) verlagert sich das Revier ebenfalls durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da es sich dadurch zukünftig in einem Bereich befindet, der bei einem 5-jährigen Hochwasser (HQ 5) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden und damit Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Da die Revierstandorte jedoch langfristig erhalten bleiben, Nachgelege möglich sind und durch die Deichrückverlegung grundsätzlich eine Optimierung der Standortbedingungen erfolgt, sowie aufgrund der vorgesehenen CEF-Maßnahmen für das betroffene Revier bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang gewahrt.

Gesamtbewertung

Bei 2 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 Braunkehlchens nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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

Südlich von Thundorf (1 BP) verlagert sich ein Brutrevier des Braunkehlchens durch Deichrückverlegung vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich das Revier dadurch zukünftig in einem Bereich befindet, der bei einem mittleren jährlichen Hochwasser im April und Mai (MHQ April, Mai) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern und damit auch Verluste

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

Bei einem weiteren Braunkehlchenrevier südlich von Thundorf (1 BP) verlagert sich das Revier ebenfalls durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich das Revier dadurch zukünftig in einem Bereich befinden, der bei einem 5-jährigen Hochwasser (HQ 5) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden und damit Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen.

Gesamtbewertung

Für 2 Reviere des Braunkehlchens kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen durch Hochwasserschutzmaßnahmen nicht 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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Braunkehlchens können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Braunkehlchens 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 Braunkehlchens führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen neben den unter 2.1 abgehandelten Störungen keine weiteren vorhabenbedingten Störungen von Braunkehlchenrevieren 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)

Durch die Verlagerung von einem Revier des Braunkehlchens südlich von Thundorf (1 BP) kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Braunkehlchens nicht ausgeschlossen werden. Das Revier gehört zu einer aus insgesamt 4 Revieren bestehenden lokalen Population. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird derzeit als mittel bis schlecht (C) bewertet. Durch die vorgesehene Maßnahme zur Aufwertung derzeit nicht geeigneter Standorte wird das Bruthabitat im Bereich der durch das Vorhaben betroffenen lokalen Population bzw. direkt angrenzend an das betroffene Revier jedoch aufgewertet, so dass hinreichende Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der lokalen Population und der Population im gesamten UG kann dadurch ausgeschlossen werden.

Bei einem weiteren Braunkehlchenrevier südlich von Thundorf (1 BP) verlagert sich das Revier durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da es sich dadurch zukünftig in einem Bereich befindet, der bei

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

einem 5-jährigen Hochwasser (HQ 5) überflutet wird, sind Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und damit ein verminderter Bruterfolg nicht auszuschließen. Hinsichtlich der Verlagerung von Revieren vom Deichhinterland in das Deichvorland und der damit verbundenen potenziellen Verluste von Nestern und Jungvögeln, ist zu berücksichtigen, dass durch die Deichrückverlegung gleichzeitig eine Optimierung der Standortbedingungen für das Braunkehlchen erfolgt. Der Verlust einzelner Nester oder Jungvögel durch Überschwemmungen entspricht einer natürlichen Verlustursache, die den langfristigen Bruterfolg des Braunkehlchens nicht maßgeblich beeinflusst. Soweit frühe Verluste von Gelegen entstehen, können diese durch Nachgelege ausgeglichen werden. Da die Bruthabitate durch die Deichrückverlegung optimiert werden und somit die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszuschließen, 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 in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Entwicklung Graben mit Schilfröhricht und Altgrasstreifen

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.8 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 2012).

Lokale Population:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 4 Brutpaare im Untersuchungsraum gezählt. Alle Reviere liegen im Deichhinterland (SCHLEMMER 2011a). Als lokale Populationen wurden jeweils 2 Baumbruten im Irlbacher Wald und eine weitere lokale Population (2 BP) in einem Wäldchen bei Untermettenwald bei Metten festgestellt.

Feststellungen von Dohlen konzentrieren sich jedoch vor allem in der Umgebung von Straubing und im Flussabschnitt zwischen Deggendorf und Vilshofen an Gebäuden außerhalb des UG. Hier brüten sie und fliegen zur Nahrungssuche bevorzugt wechselnde Agrarflächen im UG an (SCHLEMMER 2011a).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 ist der Bestand etwa gleich geblieben. Das Vorkommen im UG umfasst unter 0,02 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der zwei 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Dohle zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Gesamtbewertung

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

Dohle (*Corvus monedula*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Dohlenrevieren vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Dohle (*Corvus monedula*)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.9 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

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

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 2012).

Lokale Population:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung im UG 109 Brutpaare gezählt. Die Dorngrasmücke ist in der offenen Kulturlandschaft des UG weit verbreitet. Oberhalb der Isarmündung ist die Art deutlich häufiger als unterhalb. Die größeren Waldgebiete sind weitgehend unbesiedelt. 42 Reviere (39 %) liegen im Deichvorland und 67 Reviere (61 %) liegen im Deichhinterland (SCHLEMMER 2011a). Im UG lassen sich vier Lokalpopulationen unterscheiden. Im Naturraum NR 1 verteilen sich 25 Brutpaare vor allem zwischen Kagern und Hafen Sand sowie auf Flächen bei Entau und in der Umgebung von Irlbach. Im Naturraum NR 2 (55 BP) befinden sich die Dichtezentren vor allem in der Umgebung um den Flugplatz Stauffendorf sowie zwischen Sommersdorf und Metten. Die lokale Population im Naturraum NR 3 besteht aus lediglich 3 Brutpaaren an den Abtragungsgewässern südlich Scheuer und westlich Gilsenöd. Im Naturraum NR 4 befinden sich die insgesamt 25 Brutpaare schließlich verstreut zwischen Fischerdorf und Vilshofen.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 30% abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 und NR 2 können aufgrund der Habitatausstattung und der Siedlungsdichten der Art mit A (hervorragend) bewertet werden. Im Naturraum NR 3 ist der Erhaltungszustand aufgrund eines geringen Anteils an geeigneten artspezifischer Habitatstrukturen und geringer Bestandszahlen nur mit C (mittel bis schlecht) einzustufen. Im Naturraum NR 4 wird der Erhaltungszustand der Lokalpopulationen mit B (gut) bewertet.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 bei 108 von insgesamt 109 Brutrevieren nicht zu erwarten.

Bei Entau (1 BP) kommt es durch eine Baustelleneinrichtungsfläche zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von großen Teilen eines Dorngrasmückenreviers. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem temporären Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung bei 102 der insgesamt 109 nachgewiesenen Reviere der Dorngrasmücke zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei insgesamt 5 Brutrevieren der Dorngrasmücke ist vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) von einem dauerhaften Verlust und einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (durch Deichrückverlegung, Deichneubau, Baustraßen, Baustelleneinrichtungsf lächen, Flutmulden) auszugehen. Dies trifft auf die folgenden Reviere zu: bei Sophienhof (1 BP), südlich von Donaumoos (1 BP), westlich der A 3 am Südufer der Donau (1 BP), Polkasing (1 BP), südlich Hofkirchen (1 BP). Da durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen geeignete Habitate für die Dorngrasmücke im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei weiteren 2 Revieren der Dorngrasmücke kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen, 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: bei Entau/Sophienhof (1 BP) (das auch zusätzlich durch Einrichtung und Betrieb einer Lagerfläche für den Ausbau der Schifffahrtsstraße während der Bauphase temporär beeinträchtigt wird, vgl. oben) sowie bei Berndel (1 BP). Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können für die betroffenen Reviere geeignete Habitate für die Dorngrasmücke im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt 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 7 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 ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Dornenhecken
 - Anlage von Baumhecken

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit in Zusammenhang stehende Verluste einzelner Individuen können bei 104 von 109 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 Brutrevieren der Dorngrasmücke bei Sophienhof (1 BP), südlich von Donaumoos (1 BP), westlich der A 3 am Südufer der Donau (1 BP), bei Polkasing (1 BP) und südlich von Hofkirchen (1 BP) sind durch Deichbaumaßnahmen 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.

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:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 97 von insgesamt 109 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Bruchwiesen (1 BP), zwischen Asham und Sand (2 BP) sowie Waltendorf (2 BP) werden Bestandteile von 5 Brutrevieren der Dorngrasmücke innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch den Bau eines Schöpfwerks und Deichbau- und -rückbaumaßnahmen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Wirkbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitats baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 5 von insgesamt 25 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Nördlich von Steinkirchen (1 BP), südlich von Sommersdorf (1 BP) sowie östlich von Donaumoos (1 BP) werden Bestandteile von 3 Brutrevieren der Dorngrasmücke innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Deichbaumaßnahmen und Deichabtrag baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des Wirkbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitats baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da lediglich 3 von insgesamt 55 Brutpaaren der lokalen Population im Naturraum NR 2 gestört 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.

Am Südrand des Staatshaufens (1 BP), in der Winzer Osterau (1 BP), in den Griebwiesen nördlich von Polkasing (1 BP) sowie südwestlich von Arbing (1 BP) werden Bestandteile von 4 Brutrevieren der Dorngrasmücke innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Deichbaumaßnahmen und Baustellenbetrieb baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des Wirkbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitats baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 4 von insgesamt 25 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Dorngrasmücke führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Dorngrasmücke im Naturraum NR 2 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen der lokalen Population sind daher auszuschließen.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen können die vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Dorngrasmücke innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 und NR 4 und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population vermieden werden. Erhebliche Störungen sind daher auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Dornhecken
 - Anlage von Baumhecken

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.10 Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

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

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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 6 Brutpaare im UG gezählt, 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 Winzener Letten. Ein Revier fand sich zudem auf der Deggendorfer Donauinsel. In letzterem fand wohl keine Brut statt, da auf der Insel kaum Röhricht vorhanden ist. Es wurde jedoch als Brutnachweis gewertet, da noch Ende Mai ein singendes Männchen gehört wurde (SCHLEMMER 2011a).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 233% zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation wird trotz des zunehmenden Bestandstrends aufgrund der kleinflächigen verinselten Habitatstrukturen des Untersuchungsraums mit B (gut) beurteilt.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Drosselrohrsängers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 4 von insgesamt 6 Brutrevieren des Drosselrohrsängers auszuschließen.

Im Bereich Ochsenwörth (1 BP) und nördlich Isarmünd (1 BP) kommt es durch Deicherhöhungen und die Anlage einer Flutmulde zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von 2 Drosselrohrsängerrevieren. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem temporären Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. 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.

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei 2 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 Drosselrohrsängers ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Entwicklung von dickhalmigen Schilfröhrichtzonen

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, 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:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Reviere von Drosselrohrsängern können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und der artspezifisch geringen Fluchtdistanzen (30 m nach GARNIEL & MIERWALD 2010) ausgeschlossen werden

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Drosselrohrsängerrevieren vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.11 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

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

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 100m 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 21 Brutpaare im UG gezählt. Schwerpunkt des Vorkommens im UG ist das Isarmündungsgebiet mit seinen zahlreichen in Weichholzaunen eingebetteten Altwässern. Zwei weitere Nachweise zur Brutzeit stammen von Altwässern nordöstlich Isarmünd und im Bereich des NSG „Winzerer Letten“.

Den strengen Wintern 2008/09 und 2009/10 sind in Ostbayern sehr viele Eisvögel zum Opfer gefallen. Davon hatte sich die Population im Frühjahr 2010 noch nicht vollständig erholt. Viele potentielle Brutplätze, die z.B. 1993 bis 1995 besetzt waren, blieben daher 2010 verwaist. Nach milderem Wintern ist im UG ein deutlich höherer Eisvogelbrutbestand, als dies im Jahr 2010 der Fall war, zu erwarten (SCHLEMMER 2011a).

Die Vorkommen des Eisvogels im Untersuchungsraum lassen sich gemäß der Einteilung in Naturräume in vier Lokalpopulationen aufteilen. Im Naturraum NR 1 befinden sich die 5 Brutreviere am Kößnach-Ableiter westlich von Hornstorf, an einem Altwasser im Bereich Pillmoos, an der Artech nördlich Unteröbling, südlich Ainbrach und südöstlich Irlbach. Im Naturraum NR 2 befinden sich die 2 Brutpaare bei Steinkirchen und am Saubach nordöstlich von Natternberg. Im Isarmündungsgebiet mit seinen zahlreichen in Weichholzaunen eingebetteten Altwässern im Naturraum NR 3 (7 BP) befindet sich der Schwerpunkt des Vorkommens für das gesamte UG. Im Naturraum NR 4 verteilen sich die insgesamt 7 Brutpaare schließlich auf Altwässer südöstlich Fischerdorf, an der Donau bei Isarmünd, an der Alten Donau südlich des Griesweihers, bei Heuwörth sowie auf ein Abgrabungsgewässer in der Mühlhamer Schleife südlich von Aichet, bei Winzer und an der Kleinen Ohe südlich Unterschöllnach.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 48 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 und NR 4 ist jeweils mit B (gut) zu bewerten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 2 ist dagegen aufgrund der geringen Bestandszahlen mit C (mittel bis schlecht) einzustufen. Im Naturraum NR 3 ist der Erhaltungszustand der Lokalpopulation gemäß der Einschätzung nach SCHLEMMER (2011a) mit A (hervorragend) zu bewerten.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der Eisvogelreviere zu den Vorhabenbestandteilen im UG nicht zu erwarten.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung bei 20 von insgesamt 21 nachgewiesenen Revieren des Eisvogels zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Durch die Anlage einer Flutmulde bei Hofkirchen im Rahmen von Hochwasserschutzmaßnahmen werden anlage- und baubedingt Teilstrukturen eines Eisvogelreviers (1 BP), die die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten haben können, im Mündungsbereich der Kleinen Ohe bei Hofkirchen zerstört. Außerdem kommt es bei diesem Revier zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb und Baustellenverkehr). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (LBP-Leitfaden) und der Dauer der Bauphase von etwa 1,5 Jahren 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. Da bei der anlagebedingten Zerstörung von Habitatstrukturen im Mündungsbereich nicht ausgeschlossen werden kann, dass es sich um essenzielle Bestandteile des Reviers handelt, wird ein dauerhafter Verlust bzw. eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht ausgeschlossen. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche 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.

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 Eisvogels nicht 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Eisvogel führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 20 von 21

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

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 einem Brutrevier des Eisvogels im Mündungsbereich der Kleinen Ohe in die Donau bei Hofkirchen (1 BP) sind durch die Anlage einer Flutmulde 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Eisvogels ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Eisvogels können bei 20 von insgesamt 21 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich des Reviers bei Irlbach (1 BP) innerhalb der lokalen Population des Naturraums NR 1 wird in einer Entfernung von ca. 40 m zum Revierzentrum ein Parallelbauwerk abgetragen. Dabei kann es während der Brutzeit zu baubedingten Störungen kommen. Bei der geringen Länge des Bauabschnitts, wird die Dauer der Bauarbeiten mit 1-2 Tagen veranschlagt, so dass es zu keiner Aufgabe des Reviers 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 somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Eisvogels können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 15 von insgesamt 21 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Steinkirchen (1 BP) werden Bestandteile von 1 Brutrevier des Eisvogels innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Deicherhöhungen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die essenziellen Revierbestandteile durch einen ca. 40 m breiten Gehölzstreifen abgeschirmt sind und sich im Deichvorland befinden, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population eins von insgesamt 2 Brutpaaren gestört wird, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Die Durchführung möglicher vorgezogener konfliktvermeidender Maßnahmen zur Stützung der Lokalen Population ist aufgrund der Habitatansprüche 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.

Bei Isarmünd (1 BP), am Griesweiher/Alte Donau nördlich Niederalteich (1 BP), bei Heuwörth/Gundelau (1 BP), in der Winzer Osterau (1 BP) und bei Winzer (1 BP) werden Bestandteile von 5 Brutrevieren des Eisvogels innerhalb der loka-

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

len Population im Naturraum NR 4 durch Bau von Flutrinnen, Deichzuwegungen, Deichbaumaßnahmen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des Störbereichs für die Art befinden und nur kleine Bereiche von möglichen Nahrungshabitaten baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 5 von insgesamt 7 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Durch konfliktvermeidende Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatstrukturen kann der Erhaltungszustand der lokalen Population gestützt werden. Diese können jedoch nur zum Teil - für die Reviere Winzer (1 BP) und Winzer Osterau (1 BP) - vorgezogen umgesetzt werden, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden kann.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Die Störungen von Revieren des Eisvogels innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 und im Naturraum NR 4 führen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen und können nur zum Teil durch vorgezogene konfliktvermeidende Maßnahmen vermieden werden, so dass erhebliche Störungen nicht auszuschließen sind.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern
 - Entwicklung von Abbruchkanten an Gewässern

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 Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem dauerhaften Verlust von einem Revier des Eisvogels. Dieses Revier gehört zur lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 7 Brutpaare, Erhaltungszustand B). Darüber hinaus führen die baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit den Hochwasserschutzmaßnahmen zu einer Störung von insgesamt 6 Revieren und somit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 2 (insgesamt 2 Reviere, Erhaltungszustand C: 1 Revier bei Steinkirchen) und NR 4 (insgesamt 7 Brutpaare, Erhaltungszustand B: je 1 BP bei Isarmünd, Griesweiher, Heuwörth, Winzer und Winzer Osterau). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen oder konfliktvermeidender Maßnahmen zur Stützung der lokalen Populationen ist aufgrund der Habitatansprüche 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 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

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern
 - Entwicklung von Abbruchkanten an Gewässern

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.12 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 (2012) 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:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 338 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 (Unteres Moos bei Bugelau 24 BP / 79 ha entsprechen 30 BP / 100 ha, Mooswiesen bei Breitenhausen (17 BP / 96 ha, entspr. 18 BP / 100 ha Lange Lüsse bei Thundorf 13 BP / 105 ha entspr. 12 BP / 100 ha). Deichvorländer werden weitgehend gemieden. Da die Art im UG bevorzugt in Feldfluren brütet, liegen die Vorkommen fast gänzlich außerhalb der lokalen Naturschutzgebiete (SCHLEMMER 2011a).

Gemäß der naturräumlichen Einteilung des UG lassen sich vier lokale Populationen unterscheiden, in denen die Brutpaare stets nahezu flächendeckend verbreitet sind. Im Naturraum NR 1 liegen insgesamt 111 Brutreviere der Art. Im Naturraum NR 2 wurden 2010 115 Reviere festgestellt. Die lokale Population im Naturraum NR 3 verteilt sich auf 67 Brutreviere. Im Naturraum NR 4 finden sich schließlich 45 Brutpaare.

Aus den Jahren 1993 bis 1995 liegen keine Vergleichsdaten vor. Das Vorkommen im UG umfasst 0,3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 3 wird jeweils mit B (gut) beurteilt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 4 wird dagegen 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 337 der 338 der nachgewiesenen Reviere der Feldlerche auszuschließen.

Bei Sophienhof / Entau (1 BP) kommt es durch die Einrichtung einer Baustelleneinrichtungsfläche zu einer anlagebedingten Zerstörung eines Reviers. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem temporären Revierverlust auszugehen. Da durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen geeignete Habitate für die Feldlerche im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung bei 286 der 338 nachgewiesenen Reviere der Feldlerche zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei insgesamt 31 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, Baustelleneinrichtungsf lächen) oder aufgrund der anlagebedingten Silhouettenwirkung (durch Deichneubau, Deicherhöhung) auszugehen. Dies trifft auf die folgenden Reviere zu: bei Asham (1 BP), Hermannsdorf (2 BP), zwischen Ainbrach und Sophienhof (15 BP), Donaufeld (1 BP), Waltendorf (1 BP), Steingrube (2 BP), Hundldorf/Sandfeld (2 BP), Auwiesen (2 BP), zwischen Griesweiher und Niederalteich bei Scheibe (2 BP), zwischen Hengersberger Ohe und ST 2125 westlich von Winzer (1 BP), Mühlauer Schleife (2 BP).

Bei weiteren 21 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: zwischen Ainbrach und Sophienhof (3 BP), Waltendorf (3 BP), Raum Mariaposching (3 BP), Hundldorf/Sandfeld (2 BP), bei Rain nördlich von Thundorf (2 BP), östlich Niederalteich (1 BP), Ochsenwörth (1 BP), Kehr/Gundelau (1 BP), Thundorf/Ödem (2 BP), Auterwörth (Mühlhamer Schleife) (2 BP) und Schwarzholz/Ottacher Wörth (1 BP). Da durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen geeignete Habitate für die Feldlerche im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

2 Brutreviere der Feldlerche im Bereich Heuwörth (1 BP, zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen gestört, s.u.) und im Bereich Steingrube/Auwiese (1 BP) verlagern sich durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Deichvorland. Da sich die Reviere dadurch zukünftig in einem Bereich befinden, der bei einem mittleren jährlichen Hochwasser im April und Mai (MHQ_{April, Mai}) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden, und damit dauerhafte Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Da durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen geeignete Habitate für die Feldlerche im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei 12 weiteren Feldlerchenrevieren nahe Waltendorf (3 BP, zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt), Steingrube/Auwiese (1 BP), Hundldorf/Sandfeld (1 BP), Thundorf/ Ödem (2 BP, zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt), Auterwörth (Mühlhamer Schleife) (2 BP, zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen gestört oder temporär geschädigt), Schwarzholz/Ottacher Wörth (1 BP, zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt) sowie Mühlauer Schleife (2 BP, zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen gestört) verlagern sich die Reviere durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich die Reviere dadurch zukünftig in einem Bereich befinden, der bei einem 5-jährigen Hochwasser (HQ 5) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden, und damit Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Da die Revierstandorte jedoch langfristig erhalten bleiben, Nachgelege möglich sind und durch die Deichrückverlegung grundsätzlich eine Optimierung der Standortbedingungen für die Feldlerche erfolgt, sowie aufgrund der vorgesehenen CEF-Maßnahmen für die betroffenen Reviere (die in Verbindung mit den baubedingten Schädigungen und Störungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen für nicht auszuschließende temporäre Revierverluste durchgeführt werden, s. oben und Pkt. 2.3) bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang gewahrt.

Gesamtbewertung

Bei 54 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 ausge-

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

geschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen

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 Schifffahrtsstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 337 von 338 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 die Feldlerche führen.

Bei 1 Brutpaar der Feldlerche bei Entau sind Tötungen von Individuen durch die Anlage einer Baustelleneinrichtungsfläche 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 304 von 338 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 20 Brutrevieren der Feldlerche bei Hermannsdorf (2 BP), zwischen Ainbrach und Sophienhof (8 BP), Donaufeld (1 BP), Waltendorf (1 BP), Steingrube (12 BP), Hundldorf/Sandfeld (1 BP), Auwiesen (1 BP), zwischen Griesweiher und Niederalteich bei Scheibe (2 BP), zwischen Hengersberger Ohe und ST 2125 westlich von Winzer (1 BP) und im Bereich Mühlauer Schleife (2 BP) sind Tötungen von Individuen durch Deichrückverlegung, Deichneubau, Deicherhöhung, Baustelleneinrichtungsflächen 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

Im Bereich Steingrube/Auwiese (1 BP) und im Bereich Heuwörth (1 BP) verlagern sich 2 Brutreviere der Feldlerche durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich die Reviere dadurch zukünftig in einem Bereich befinden, 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.

Bei weiteren 12 Feldlerchenrevieren nahe Waltendorf (3 BP), Steingrube/Auwiesen (1 BP), Hundldorf/Sandfeld (1 BP), Thundorf/ Ödem (2 BP), Auterwörth (Mühlhamer Schleife) (2 BP), Schwarzholz/Ottacher Wörth (1 BP) sowie Mühlauer Schleife (2 BP) verlagern sich die Reviere durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich die Reviere dadurch zukünftig in einem Bereich befinden, der bei einem 5-jährigen Hochwasser (HQ 5) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden und damit Zerstörungen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Feldlerche führen, können ausgeschlossen werden.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Gesamtbewertung

Für 14 Reviere der Feldlerche kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Feldlerche können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 321 von insgesamt 338 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Altmos (1 BP), Donauau (3 BP) und Hermannsdorf (2 BP) werden Bestandteile von 6 Brutrevieren der Feldlerche innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch Deichbaumaßnahmen 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, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur 6 von insgesamt 111 Brutpaaren gestört werden, werden sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Östlich von Hundldorf (1 BP) und im Bereich Bergham / A3 (3 BP) werden Bestandteile von 4 Brutrevieren der Feldlerche innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Deichbaumaßnahmen 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, bleiben die Reviere erhalten. Innerhalb der lokalen Population werden nur 4 von insgesamt 115 Brutpaaren gestört. Daher werden sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Bei Heuwörth (1 BP), südlich Altrinne (2 BP), bei Auerwörth (1 BP) sowie zwischen Holzfeld und Ottach (1 BP) und in der Mühlauer Schleife (2 BP) werden Bestandteile von 7 Brutrevieren der Feldlerche innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Deichbau- und -rückbaumaßnahmen 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, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 7 von insgesamt 45 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Feldlerche führen, können ausgeschlossen wer-

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

den.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Feldlerche in den Naturräumen NR 1 und NR 2 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen können die vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Feldlerche im Naturraum NR 4 und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population vermieden werden. Erhebliche Störungen sind daher auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen

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)

Im Bereich Auwiese (1 BP) (innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 mit insgesamt 115 BP, Erhaltungszustand B) und im Bereich Heuwörth (1 BP) (innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 mit insgesamt 45 BP, Erhaltungszustand C) verlagern sich 2 Reviere der Feldlerche zukünftig in einen Bereich, der bei einem mittleren jährlichen Hochwasser im April und Mai (MHQ_{April, Mai}) überflutet wird. Zerstörungen von Nestern und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind daher nicht auszuschließen.

Bei 12 weiteren Feldlerchenrevieren nahe Waltendorf (3 BP), Steingrube/Auwiese (1 BP), Hundldorf/Sandfeld (1 BP), Thundorf/ Ödem (2 BP), Auterwörth (Mühlhamer Schleife) (2 BP), Schwarzholz/Ottacher Wörth (1 BP) sowie Mühlauer Schleife (2 BP) verlagern sich die Reviere durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich die Reviere dadurch zukünftig in einem Bereich befinden, der bei einem 5-jährigen Hochwasser (HQ 5) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden und damit Zerstörungen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und damit ein verminderter Bruterfolg der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 (111 BP, Erhaltungszustand B), NR 2 (115 BP, Erhaltungszustand B) und NR 4 (45 BP, Erhaltungszustand C) nicht auszuschließen.

Hinsichtlich der Verlagerung von Revieren vom Deichhinterland in das Deichvorland und der damit verbundenen potenziellen Verluste von Nestern und Jungvögeln, ist zu berücksichtigen, dass durch die Deichrückverlegung gleichzeitig eine Optimierung der Standortbedingungen für die Feldlerche erfolgt. Der Verlust einzelner Nester oder Jungvögel durch Überschwemmungen entspricht einer natürlichen Verlustursache, die den langfristigen Bruterfolg der Feldlerche in den lokalen Populationen der Naturräume NR 1, NR 2 und NR 4 nicht maßgeblich beeinflusst. Soweit frühe Verluste von Gelegen entstehen, können diese durch Nachgelege ausgeglichen werden. Da die Bruthabitate für die Feldlerche durch die Deichrückverlegung optimiert werden und somit die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszuschließen, 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:

Ausnahmenvoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.13 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 Flusssdynamik. 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 26 Brutpaare des Flussregenpfeifers im UG gezählt. 8 Reviere (31 %) liegen im Deichvorland und 18 Reviere (69 %) liegen im Deichhinterland. Schwerpunkt des Flussregenpfeifervorkommens im UG ist der Donauabschnitt zwischen Deggendorf und Hofkirchen. Die meisten Flussregenpfeiferreviere liegen im Deichvorland, wo die Art an Kiesbänken an der Donau brütet. Im Deichhinterland brütet die Art an Kiesgruben und auf Ackerböden (SCHLEMMER 2011a). Gemäß der Verbreitung lassen sich vier Lokalpopulationen abgrenzen:

- zwischen Thurnhof und Zeller Wörth bei Straubing (2 BP auf landwirtschaftlichen Flächen),
- Kiesgrube westlich von Fahrndorf bei Mariaposching (3 BP)
- Naturraum NR 3 (Kiesufer der Donau, Kiesgruben und landwirtschaftliche Flächen (5 BP),
- Naturraum NR 4 (14 BP).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 13 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 5 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Flussregenpfeifer überwintert in kleiner Zahl im Gebiet. Es konnten 11 Individuen gezählt werden. Sie wurden fast ausschließlich auf dem Heimzug vom Winterquartier in die Brutgebiete beobachtet (SCHLEMMER 2011b).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation zwischen Thurnhof und Zeller Wörth wird mit C (mittel bis schlecht) eingestuft. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen bei Mariaposching und im Naturraum NR 3 ist jeweils mit B (gut) zu bewerten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 4 ist als A (hervorragend) einzuschätzen.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 25 von insgesamt 26 Brutrevieren des Flussregenpfeifers auszuschließen.

Östlich von Aicha (1 BP) kommt es durch Uferverschüttungen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von großen Teilen eines Flussregenpfeiferreviers. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem temporären Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 17 von insgesamt 26 Brutrevieren des Flussregenpfeifers auszuschließen.

Bei insgesamt 2 Brutrevieren des Flussregenpfeifers südwestlich Aicha (1 BP) und zwischen Berndel und Kasten (1 BP) kommt es durch Deichrückverlegungen zu einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme. Bei 2 Revieren südlich Ottach (1 BP) und nordwestlich Berndel (1 BP) ist nicht auszuschließen, dass es zu anlagebedingten Silhouettenwirkungen aufgrund von Deichrückverlegungen kommt. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist somit insgesamt von einem dauerhaften vollständigen Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. 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 insgesamt 5 Brutrevieren des Flussregenpfeifers südlich der Isarmündung (1 BP), östlich Aicht (1 BP), gegenüber Ochsenwörth (1 BP), bei Heuwörth (1 BP) und nordöstlich Polkasing (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist insgesamt von einem temporären Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei 10 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 Flussregenpfeifers ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
 - Anlage von Kiesinseln in der Donau
 - Anlage von Nisthilfen für den Flussregenpfeifer
 - Reduzierung von Störungen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen

Schadigungsverbot 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 Schifffahrtsstraße

Da keine anlagebedingten Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 24 von 26 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 Flussregenpfeifer führen.

Bei Brutrevieren des Flussregenpfeifers südwestlich von Aicha (1 BP) sowie zwischen Berndel und Kasten (1 BP) sind durch Deichrückverlegungen Tötungen von Individuen nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, 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 Flussregenpfeifers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Flussregenpfeifers ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Flussregenpfeifers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 23 von insgesamt 26 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Westlich von Fahrndorf (1 BP) erfolgt die Anlage einer Lagerfläche in einer Entfernung von ca. 90 m südöstlich eines Flussregenpfeiferreviers im Bereich einer Kiesgrube innerhalb der lokalen Population bei Mariaposching, so dass baubedingte Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind. Da jedoch ein Weichholz-Auenwaldstreifen zwischen Revier und Lagerfläche eine abschirmende Wirkung hat und sowohl akustische als auch optische Störreize dadurch abgeschwächt und gemindert werden, ist nicht von einer Betroffenheit bzw. Störung auszugehen.

Südöstlich von Niederalteich (1 BP), im Bereich gegenüber Ochsenwörth (1 BP) und im Bereich Zainacher Wörth (1 BP) werden Bestandteile von 3 Revieren des Flussregenpfeifers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Uferverschüttungen oder durch Sohlbaggerungen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die vorhabenbedingten Störungen

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

während der Brutzeit 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Flussregenpfeifers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 25 von insgesamt 26 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Südlich von Aicha (1 BP) werden Baumaßnahmen (Lagerflächen, Baustraßen) in einer Entfernung von ca. 90 m zu einem hier festgestellten Revier des Flussregenpfeifers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durchgeführt. Da jedoch Auwaldbereiche und Altwässer zwischen Revier und den Vorhabenbestandteilen eine abschirmende Wirkung haben und sowohl akustische als auch optische Störreize dadurch abgeschwächt werden, ist nicht von einer Betroffenheit auszugehen.

Innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 werden südöstlich von Niederalteich (1 BP) große Teile eines Flussregenpfeiferreviers durch Deicherhöhungen baubedingt gestört (lärmbedingte und optische Störungen), so dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind. Da ein Weichholz-Auenwaldstreifen zwischen Revier und Vorhabenbestandteilen jedoch eine abschirmende Wirkung hat und sowohl akustische als auch optische Störreize dadurch abgeschwächt werden, ist nur von einer Störung auszugehen. Da innerhalb der lokalen Population nur 1 von insgesamt 14 Brutpaaren gestört wird, 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 Flussregenpfeifers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Flussregenpfeifers innerhalb der lokalen Populationen zwischen Thurnhof und Zeller Wörth sowie im Naturraum NR 3 vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von 1 Revier des Flussregenpfeifers im Naturraum NR 4 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen der lokalen Population sind daher auszuschließen.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen können die vorhabenbedingten Störungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße von Revieren des Flussregenpfeifers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population vermieden werden. Erhebliche Störungen sind daher auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.14 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Flussuferläufer (*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 Flussuferläufer 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 (BEZ-ZEL et al. 2005, S. 198). Laut Angaben des LFU (2012) 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. Flüge 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:

2010 wurde im UG durch die Brutvogelkartierung ein Brutpaar des Flussuferläufers nachgewiesen (bei Mariaposching), das nach Überflutung Anfang Juni wieder aufgegeben wurde. 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 2011a).

Die potentiellen Brutplätze im UG sind für die Art landesweit von großer Bedeutung. Von Anfang bis Ende Mai hielten sich Flussuferläufer an mehreren Stellen entlang der Donau an Kiesbänken, vor allem in den Gleituferebenen bei Mariaposching, an den Inseln bei Sommersdorf, Metten und Deggendorf und in der Mühlhamer Schleife auf. Bei Mariaposching hat noch Ende Mai ein Paar intensiv gebalzt. Das Revier wurde jedoch Anfang Juni, nachdem die Donau stark angestiegen war und dadurch die Schotterbänke unter Wasser fielen, aufgegeben (SCHLEMMER 2011a).

Aufgrund der Habitateignung ist davon auszugehen, dass der Flussuferläufer in Jahren mit länger anhaltenden Niedrigwasserständen im Mai und Juni an der Donau im UG brütet. Es ist von ca. 13 potenziellen Bruthabitaten zwischen Straubing und Hafen Sand (2 pot. BP), zwischen Irlbach und Deggendorf (ca. 7 potenzielle BP), entlang der Isar (2 pot. BP) und zwischen Niederalteich und Mühlhamer Schleife (2 pot. BP) auszugehen (SCHLEMMER 2011a). Anhand der potenziellen Brutreviere und der naturräumlichen Gliederung des UG lassen sich entlang der Donau vier Lokalpopulationen abgrenzen:

- Naturraum NR 1 (3 potenzielle BP),
- Naturraum NR 2 (6 potenzielle BP),
- Naturraum NR 3 (1 potenzielles BP),
- Naturraum NR 4 (3 potenzielle BP).

Obwohl der Flussuferläufer nur als potenzieller Brutvogel gewertet wird, ist der Erhaltungszustand der lokalen Populationen in den Naturräumen NR1, NR 3 und NR 4 als mittel bis schlecht (C) einzustufen. Im Naturraum NR 2 ist der Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Population als gut (B) zu bewerten.

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 9 von insgesamt 13 potenziellen Brutrevieren des Flussuferläufers auszuschließen.

Bei 3 potenziellen Brutrevieren des Flussuferläufers am Schöpfwerk bei Hornstorf (1 potenzielles BP), westlich von Mariaposching (1 pot. BP) und südöstlich von Mühlham (1 pot. BP) sind baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Sohlbaggerungen, den Ausbau von Buhnen oder durch Kolkverbau nicht auszuschließen. Nördlich Mettenufer (1 pot. BP) werden durch die Anlage von Buhnen zudem Bestandteile eines potenzielles Reviers baubedingt zerstört, so dass vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ein temporärer Verlust bzw. eine Beschädigung von insgesamt 4 potenziellen Revieren nicht auszuschließen ist. Da die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 11 von insgesamt 13 potenziellen Brutrevieren des Flussuferläufers auszuschließen.

Bei 2 potenziellen Brutrevieren des Flussuferläufers gegenüber Ochsenwörth (1 pot. BP) und südöstlich von Mühlham (1 pot. BP) kommt es durch die Anlage von Flutmulden bzw. durch Böschungssicherungen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem temporären Verlust bzw. einer Beschädigungen der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. 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 im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei 5 potenziellen 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 Flussuferläufers ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
 - Anlage von Kiesinseln in der Donau

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 12 von 13 potenziellen Brutrevieren des Flussuferläufers 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.

Bei einem potenziellen Brutrevier nördlich Mettenufer (1 BP) sind durch Bühnenbaumaßnahmen Tötungen von Individuen 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen können Tötungen von Individuen des Flussuferläufers für den Ausbau der Schifffahrtsstraße und für die Hochwasserschutzmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Flussuferläufers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 10 von insgesamt 13 potenziellen Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Nördlich des Hafens Sand (1 BP) im Naturraum NR 1 sowie im Bereich Isarmündung (1 BP) und gegenüber der Ochsenwörth (1 BP) im Naturraum NR 4 werden Bestandteile von potenziellen Revieren durch Sohlbaggerungen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die vorhabenbedingten Störungen während der Brutzeit 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.

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Flussuferläufers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 11 von insgesamt 13 potenziellen Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Westlich von Mariaposching (1 BP) und im Bereich Sommersdorfer Insel (1 BP) werden Bestandteile von potenziellen Flussuferläuferrevieren innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 baubedingt gestört (lärmbedingte und optische Störungen), so dass erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind. Da jedoch Gehölzstreifen zwischen potenziellen Revieren und Vorhabenbestandteilen eine abschirmende Wirkung haben und sowohl akustische als auch optische Störreize dadurch abgeschwächt werden, ist nur von einer Störung auszugehen. Da die 2 potenziellen Reviere zu einer lokalen Population im Naturraum NR 2 von insgesamt nur 6 potenziellen Revieren gehören, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen können die vorhabenbedingten Störungen von potenziellen Revieren des Flussuferläufers in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 4 und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen sind daher auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Kiesinseln in der Donau

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.15 Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

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

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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 62 Brutpaare gezählt. Der Gänsesäger ist im UG entlang von Isar und Donau fast durchgehend verbreitet. In den bewaldeten Bereichen (Irlbacher Wald, Mettner und Deggendorfer Insel, Auwälder an der Isar bis donauabwärts zum Staatshaufen) und an dem Donauabschnitt zwischen Niederalteich und Winzer, der durch viele alte Kopfweiden geprägt ist, sind die Vorkommen konzentriert. Zwischen Irlbach und der Mettner Insel, wo nur wenig Altholz vorkommt, wurde dagegen nur eine Brut festgestellt. Dies deutet darauf hin, dass große Baumhöhlen der limitierende Faktor für das Vorkommen dieser höhlenbrütenden Vogelart im UG sind (SCHLEMMER 2011a).

Gemäß der naturräumlichen Gliederung des UG lassen sich vier Lokalpopulationen unterscheiden. Im Naturraum NR 1 liegen 16 Reviere überwiegend entlang der Donau (davon 3 Reviere im Irlbacher Forst. Im Naturraum NR 2 befinden sich 6 Reviere (davon 2 im Hinterland). Im Naturraum NR 3 liegen 9 Reviere teilweise in größerem Abstand zur Isar. Im Naturraum NR 4 befinden sich insgesamt 31 Reviere der Art.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 11300 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 23 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von herausragender Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Im Winter 2010/ 2011 konnten insgesamt 2801 überwinternde Tiere gezählt werden, das sind 3,3% der gesamten Individuenzahl über alle Arten. Die Gänsesägerpopulation im Untersuchungsraum erreicht ihre maximalen Bestände in den Wintermonaten Dezember bis Februar. Der Zuzug im Winter übertrifft bei dieser Art den Abzug im Herbst. Der weit überwiegende Teil aller Individuen wurde in der Donau gezählt. Während der größten Kälteperiode in der zweiten Dezemberhälfte und Anfang Januar hielten sich in der Isar ungewöhnlich viele Gänsesäger auf. Ursache dürften Einwanderer aus zufrierenden Gewässern der näheren Umgebung sein. In Kältewintern 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 2010/11 kam es zu keiner derartig strengen Frostperiode. Die Tagesmaxima der Winterbestände des Gänsesägers liegt nur knapp unter dem 1 % Kriterium zum Erreichen der nationalen Bedeutung. Die Population macht etwa 15 % des bayerischen Winterbestandes aus. Die maximalen Tagesbestände des Gänsesägers haben sich gegenüber der Voruntersuchung 1993 bis 1995 etwa verdoppelt (SCHLEMMER 2011a).

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Der Erhaltungszustand der lokalen Population in den Naturräumen Naturraum NR 1, NR 3 und NR 4 wird jeweils mit A (hervorragend) eingestuft. Im Naturraum NR 2 wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B (gut) bewertet.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung oder abgeschirmten Lage essenzieller Habitatbestandteile bei 53 von insgesamt 62 nachgewiesenen Revieren des Gänsesägers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei insgesamt 9 Brutrevieren des Gänsesägers kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baubetrieb sowie Gewässertrübungen durch Sedimentumlagerungen) durch Kolkverbau, Sohlbaggerungen, 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. Dies trifft für die folgenden Reviere zu: östlich der Donauquerung der B 20 (1 BP), beiderseits der SR 22 – Brücke über die Donau bei Ainbrach (1 BP), bei Mariaposching (1 BP), nördlich Isarmünd (1 BP), östlich von Grieshaus (2 BP), Kläranlage Niederalteich (1 BP), im Deichvorland bei Auerwörth (Mühlhamer Schleife) (1 BP) und im Bereich Zainacher Wörth an der Mündung der Alten Donau in die Donau (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 Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung bei 53 von insgesamt 62 nachgewiesenen Revieren des Gänsesägers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei insgesamt 2 Brutrevieren des Gänsesägers bei Sand (1 BP) und bei Ochsenwörth (1 BP) kommt es durch Deichabtrag und Deichneubau 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 Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei insgesamt 7 Brutrevieren des Gänsesägers nördlich Isarmünd (2 BP), bei Isarmünd (1 BP), südlich Grieshaus (1 BP), nördlich Thundorf (1 BP), bei Ochsenwörth (1 BP) und im Deichvorland Anschütt (Mühlauer Schleife) (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichrückbau, Anlage von Gräben, Flutmulden, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen. Innerhalb des Reviers südlich Grieshaus (1 BP) werden zudem potenzielle Höhlenbäume in Gewässernähe anlagebedingt entfernt, wodurch sich der Anteil potenzieller Niststätten verringert. 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- oder Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche des Gänsesägers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Donau und ihrer Altwässer 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 Gänsesägers führen, können ausgeschlossen werden.

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Gesamtbewertung

Für 7 Reviere des Gänsesägers kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Bei 10 weiteren 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 Gänsesägers sowohl für den Ausbau der Schifffahrtsstraße als auch für die Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Schifffahrtsstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei den Brutrevieren des Gänsesägers ausgeschlossen werden.

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 61 von 62 Brutrevieren des Gänsesägers ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Gänsesäger führen.

Bei einem Brutrevier südlich Grieshaus (1 BP) sind Tötungen von Individuen durch die anlagebedingte Zerstörung potenzieller Höhlenbäume in Gewässernähe im Zusammenhang mit der Anlage einer Flutmulde nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes und Rodungen 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 Gänsesägers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Gänsesägers ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Gänsesägerrevieren können aufgrund der Entfernung oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 41 von 62 Revieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Staustufe Straubing (1 BP), im Mündungsbereich von Donau und Alter Donau bei Straubing-Gstütt (1 BP), im Deichvorland von Pillmoos (1 BP), im Bereich Zeller Wörth (2 BP) und Entauer Wörth (1 BP) werden Bestandteile von 6 Brutrevieren der Gänsesäger innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch Sohlbaggerungen, Ausbau von Buhnen und Kolkverbau ufernah auf kurzen Strecken oder in größerer Entfernung zum Ufer in der Strommitte baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Die Bauarbeiten erfolgen nur auf kurzen Streckenabschnitten in kurzer Bauzeit oder in größerer Entfernung zum Ufer in der Strommitte und breite Kies- und Ufergehölzstreifen oder Stillgewässer mit vorgelagerten Auengehölzen sorgen für ausreichende Distanz, Deckung und Abschirmung zur Störquelle und bieten gleichzeitig ungestörte Ausweichmöglichkeiten. Da die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, wird dies zu keiner Aufgabe der Reviere führen. Da die vorhabenbedingten Störungen 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.

Im Osten der Mettener Wörth (1 BP) und an der Fischerdorfer Wörth (1 BP) werden Bestandteile von 2 Brutrevieren der Gänsesäger innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Sohlbaggerungen und die Anlage eines Parallelbauwerks ufernah auf kurzen Strecken oder in größerer Entfernung zum Ufer in der Strommitte baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Die Bauarbeiten erfolgen nur auf kurzen Streckenabschnitten in kurzer Bauzeit oder in größerer Entfernung zum Ufer in der Strommitte und breite Kies- und Ufergehölzstreifen sorgen für ausreichende Distanz, Deckung und Abschirmung zur Störquelle und bieten gleichzeitig ungestörte Ausweichmöglichkeiten. Da die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, wird dies zu keiner Aufgabe und erheblichen Störung der Reviere führen. Da die vorhabenbedingten Störungen 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.

Im Bereich Fischerdorfer Wörth (2 BP), bei Isarmünd (1 BP), nördlich Thundorf (1 BP), im Bereich Ochsenwörth (2 BP), bei Fischwörth (1 BP), zwischen Grieswiesen und Zainacher Wörth (3 BP) und im Deichvorland von Anschütt (Mühlauer Schleife) (3 BP) werden Bestandteile von 13 Brutrevieren der Gänsesäger innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Sohlbaggerungen, Kolkverbau und die Anlage von Buhnen und Parallelbauwerken ufernah auf kurzen Strecken oder in größerer Entfernung zum Ufer in der Strommitte oder am gegenüberliegenden Ufer baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Die Bauarbeiten erfolgen nur auf kurzen Streckenabschnitten in kurzer Bauzeit oder in größerer Entfernung zum Ufer in der Strommitte. Breite Kies- und Ufergehölzstreifen, bestehende Leitwerke vor den Ufern sowie Stillgewässer im Deichvorland sorgen für ausreichende Distanz, Deckung und Abschirmung zur Störquelle und bieten gleichzeitig ungestörte Ausweichmöglichkeiten. Da die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des stark beeinträchtigten Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, wird dies zu keiner Aufgabe und erheblichen Störung der Reviere führen. Da die vorhabenbedingten Störungen 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Gänsesäger können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 53 von insgesamt 62 Brutrevieren ausgeschlossen

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

werden.

Auf der Wörth bei Pleinting (1 BP) und bei Einöd (1 BP) sind 2 Reviere des Gänsesägers durch Rodungsmaßnahmen in Teilbereichen innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 betroffen. Die Rodungen finden außerhalb der Brutzeit statt, der Anteil an gerodeten Gehölzen am Gesamtbestand innerhalb des Reviers ist gering und die gerodeten Gehölze weisen wenig Altholz oder Höhlenbäume auf. Die maßgeblichen Bestandteile des Reviers werden nicht beansprucht. Daher ist nur von einer Störung und nicht von einem Verlust der Reviere auszugehen. Die vorhabenbedingten Störungen können somit unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Rodungen und Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden.

Am rechten Isarufer im Bereich der Isarmündung (3 BP), im Staatshaufen im Bereich der Mündung Flutrinne/Donau (1 BP), an der Kläranlage Niederalteich (1 BP), im Deichvorland nahe dem Schöpfwerk von Aicha (1 BP) und im Deichvorland bei Auterwörth (Mühlhamer Schleife) (1 BP) werden Bestandteile von 7 Brutrevieren des Gänsesägers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Deichbaumaßnahmen, Anlage von Flutmulden und Baustelleneinrichtungsflächen 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 (in Ufergehölzstreifen in Gewässernähe) und nur Randbereiche der Habitats baubedingt beeinträchtigt werden, wird dies zu keiner Aufgabe der Reviere führen. Da innerhalb der lokalen Population 7 von insgesamt 24⁵ Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche des Gänsesägers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Donau und ihrer Altwässer 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 Störung von Revieren des Gänsesägers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Gänsesägers im Naturraum NR 3 vor.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen können die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Gänsesägers innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 und NR 2 und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population vermieden werden. Erhebliche Störungen sind daher auszuschließen.

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Gänsesägers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 können nicht durch konfliktvermeidende Maßnahmen vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit
 - Durchführung von Rodungsarbeiten und Baufeldräumungen außerhalb der Brutzeit

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

⁵ Die Anzahl von insgesamt 31 Brutpaaren innerhalb der lokalen Population reduziert sich hier um die 7 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

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)

Die baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit den Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem temporären Verlust von 7 Revieren nördlich Isarmünd (2 BP), bei Isarmünd (1 BP), südlich Grieshaus (1 BP), nördlich Thundorf (1 BP), bei Ochsenwörth (1 BP) und im Deichvorland Anschütt (Mühlauer Schleife) (1 BP). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche des Gänsesägers und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Donau und ihrer Altwässer möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen. Die Reviere gehören zu einer aus insgesamt 31 Revieren bestehenden lokalen Population im Naturraum NR 4, deren Erhaltungszustand derzeit als hervorragend (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 Hochwasserschutzmaßnahmen zu temporären baubedingten Störungen von 7 weiteren Gänsesägerrevieren innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 31 BP, Erhaltungszustand A): am rechten Isarufer im Bereich der Isarmündung (3 BP), im Staatshaufen im Bereich der Mündung Flutrinne/Donau (1 BP), an der Kläranlage Niederalteich (1 BP), im Deichvorland nahe dem Schöpfwerk von Aicha (1 BP) und im Deichvorland bei Auterwörth (Mühlhamer Schleife) (1 BP). 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 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 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 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 in Anlage II.17):
 - Anlage von Nisthilfen für den Gänsesäger
 - Reduzierung von Störungen

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.16 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

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 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 (2012) 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:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 42 Brutpaare gezählt. 22 Reviere (52 %) liegen im Deichvorland und 20 Reviere (48 %) liegen im Deichhinterland. Mit 11 Revieren findet sich das stärkste Vorkommen im UG zwischen der Alten Donau bei Seebach und Niederalteich. Hier brütet der Gartenrotschwanz seit Jahrzehnten in den riesigen alten Kopfweiden mit ihren zahlreichen Naturhöhlen links der Donau und in geringerer Dichte in den Gehölzen des Staatshaufens. Ein weiteres bedeutendes Vorkommen mit neun Brutpaaren findet sich entlang des Südarmes der Donau bei Straubing und auf der von diesem eingeschlossenen Gstüttinsel (SCHLEMMER 2011a).

Es lassen sich gemäß der naturräumlichen Einteilung des UG vier lokale Populationen abgrenzen. Die Lokalpopulation im Naturraum NR 1 besteht aus insgesamt 15 Brutpaaren mit eindeutigen Dichtezentrum zwischen Südarm der Donau bei Straubing und Gstüttinsel (hier 9 BP). Im Naturraum NR 2 bilden lediglich 3 isolierte Einzelvorkommen die lokale Population. Eine ähnlich geringe Revierdichte findet sich innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 (5 BP). Im Naturraum NR 4 verteilen sich insgesamt 19 Brutpaare zwischen Deggendorf und Pleinting. Ein klar abgrenzbares Dichtezentrum ist hier das NSG „Staatshaufen“ samt gegenüberliegendem Donauufer, wo seit Jahrzehnten in den riesigen alten Kopfweiden mit ihren zahlreichen Naturhöhlen allein 11 Brutreviere liegen.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 33 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population in den Naturräumen NR 1 und NR 4 ist aufgrund der Dichtezentren zwischen Straubing und Gstüttinsel (NR 1) bzw. im NSG „Staatshaufen“ samt gegenüberliegendem Donauufer (NR 4) jeweils mit A (hervorragend) zu bewerten. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 2 und NR 3 ist aufgrund der isolierten Einzelvorkommen jeweils 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 39 von insgesamt 42 Brutrevieren des Gartenrotschwanzes auszuschließen.

Nördlich des Hafens Sand (1 BP) und entlang der Donau zwischen Griesweiher und Niederalteich (2 BP) kommt es durch Uferverschüttungen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Baustellenbetrieb) von großen Teilen der insgesamt 3 Gartenrotschwanzreviere. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die jeweiligen Reviere aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen aufgegeben werden, so dass es zu einem temporären Verlust bzw. zu 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 Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 30 von insgesamt 42 Brutrevieren des Gartenrotschwanzes auszuschließen.

Am Campingplatz bei Scheften (Parkstetten) (1 BP), südlich von Winzer (1 BP) und westlich von Winzer (1 BP) werden durch Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen oder die Anlage eines Grabens 3 Reviere des Gartenrotschwanzes anlagebedingt zerstört. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist insgesamt von einem dauerhaften Verlust bzw. Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitate für den Gartenrotschwanz im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei insgesamt 8 Brutrevieren des Gartenrotschwanzes entlang der Donau zwischen Griesweiher und Niederalteich (7 BP) und einem weiteren Brutrevier in der Mühlhamer Schleife südlich Aichet (1 BP) kommt es durch Deichabtrag und Deichneubau sowie Baustraßen und Deicherhöhungen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist insgesamt von einem temporären Verlust bzw. einer Beschädigung von insgesamt 8 Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die vorhabenbedingten baubedingten Beeinträchtigungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei insgesamt 12 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 ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße und Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
 - Anlage von Nisthilfen für den Gartenrotschwanz
 - Anlage von niedrigwüchsigen / lückigen Krautsäumen
 - Entwicklung von Kopfbäumen aus Hybrid-Pappeln

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 Schifffahrtsstraße

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

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

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 Gartenrotschwanz führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 39 von 42 Brutrevieren des Gartenrotschwanzes ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Gartenrotschwanz führen.

Bei 3 Brutrevieren des Gartenrotschwanzes am Campingplatz bei Scheften (Parkstetten) (1 BP), westlich von Winzer (1 BP) und südlich von Winzer (1 BP) sind durch Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen oder die Anlage von Gräben 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte 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:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Gartenrotschwanzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 37 von insgesamt 42 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich Mühlauer Schleife (1 BP), im Staatshaufen (1 BP) und entlang der Donau zwischen Griesweiher und Niederalteich (3 BP) werden Bestandteile von 5 Revieren des Gartenrotschwanzes innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch den Ausbau bzw. die die Anlage von Buhnen, Sohlbaggerungen oder Kolkverbau baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da innerhalb der lokalen Population 5 von insgesamt 19 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Gartenrotschwanzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 41 von insgesamt 42 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Am Kraftwerk Pleinting (1 BP) werden große Bestandteile eines Reviers innerhalb der lokalen Populationen im Naturraum NR 4 durch eine Baustraße baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da durch eine bestehenden Straße eine Vorbelastung vorliegt, ist hier jedoch nur von einer Störung und nicht von einem Verlust des Brutreviers auszugehen. Da nur eins von insgesamt 19 Brutpaaren innerhalb der lokalen Populationen baubedingt gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Populationen 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 Gartenrotschwanzes führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Gartenrotschwanzes innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 3 vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Gartenrotschwanzes im Naturraum NR 4 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen bzw. können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.17 Grauammer (*Miliaria calandra*)

Grauammer (*Miliaria calandra*)

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 Grauammer lebt in offenen, weiträumigen und reich strukturierten Landschaften. Das Habitatspektrum reicht von feuchten Streuwiesen über extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen bis hin zu sehr trockenen Standorten. Einzelne natürliche oder künstliche Vertikalstrukturen wie Bäume, Sträucher, Pfähle oder Überlandleitungen dienen den Männchen als Singwarten. Waldnähe wird gemieden. Brachen, abwechslungsreiche Randstrukturen und eine artenreiche Ackerbegleitflora bieten eine hohe Dichte an Insekten, welche die Hauptnahrung zur Jungenaufzucht stellen (BEZZEL et al. 2005, S. 456). Laut Angaben des LFU (2012) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) baut der Bodenbrüter sein Nest in krautiger Vegetation versteckt. Legebeginn ist Anfang/Mitte Mai, die Brutzeit liegt im Zeitraum Mai bis August. Flüge Junge sind ab Mitte Juni bis Mitte August zu beobachten. Der Teilzieher hat seinen Heimzug im Zeitraum Februar/März bis April/Mai, Abzug und Dismigration finden im August/September statt (oft nur Winterflucht).

Lokale Population:

2010 wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung ein Brutpaar in den Moosbügelwiesen südlich von Niederwinkling festgestellt. Einzelvögel wurden zudem in den großen Moosteilen bei Natternberg und im Pillmoos bei Straubing beobachtet (SCHLEMMER 2011a).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 60 % abgenommen. Das Einzelvorkommen im UG umfasst 0,3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Aufgrund des Einzelvorkommens wird der Erhaltungszustand mit C (mittel bis schlecht) beurteilt.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Grauammer zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Grauammer zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grauammer (*Miliaria calandra*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Grauammern führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Grauammern führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Grauammer führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Grauammer 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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Grauammer führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Grauammerrevieren vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.18 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 Schilfbruten 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 32 Brutpaare festgestellt. Diese verteilen sich auf vier kleine Kolonien auf der Mettener Insel (5 im Jahr 2010 besetzte Horste), nördlich der Isarmündung (10 Horste), im Staatshaufen (7 Horste) und im Schwarzholz bei Kasten (10 Horste). Eine weitere Kolonie unweit der Grenzen des UG liegt im Höhenrainer Wald bei Tradt zwischen Loham und Niederwinkling (mindestens 5 Horste). Nahrungssuchende Graureiher sind an nahezu allen offenen Gewässern im UG zu erwarten (SCHLEMMER 2011a).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 60 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

2010/2011 konnte die Art als Wintergast im Untersuchungsraum festgestellt werden. Insgesamt wurden 359 Individuen gezählt. Dies sind 41% des gesamten bayerischen Winterbestandes. Der Graureiher wurde hauptsächlich an Altwässern beobachtet. Im Gegensatz zu den überwinterten Schwimmvögeln nimmt ihr Bestand in den Wintermonaten von Dezember bis Februar an der Donau nicht zu. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich die Fische in der Donau bei Frost in tiefere Schichten zurückziehen und dann für diese Lauerjäger nicht mehr erreichbar sind (SCHLEMMER 2011b).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation auf der Mettener Wörth wird aufgrund der geringen Größe der Kolonie mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Der Erhaltungszustand der Kolonie nördlich der Isarmündung wird mit B (gut), die im Staatshaufen mit C (mittel bis schlecht) und der Erhaltungszustand der Kolonie im Schwarzholz bei Kasten mit B (gut) eingestuft.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Kolonien des Graureihers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Kolonien des Graureihers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

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:

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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

Graureiher (*Ardea cinerea*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Im Bereich Mettener Wörth kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (temporäre lärmbedingte und optische Störungen während der Bauphase) von einer Graureiherkolonie (5 Horste) durch Sohlbaggerungen und die Anlage eines Parallelbauwerkes. Da die Baumaßnahmen mit ca. 130 m bis 170 m Distanz zum Koloniestandort innerhalb des Störadius 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. Von einer erheblichen Störung ist daher 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 offenen 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 Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Im Schwarzholz bei Kasten kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (temporäre lärmbedingte und optische Störungen während der Bauphase) von einer Graureiherkolonie (10 Horste) durch Deichrückverlegungen und Deichrückbau. Da die Baumaßnahmen mit ca. 160 m bis 180 m Distanz zum Koloniestandort innerhalb des Störadius 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. Von einer erheblichen Störung ist daher vorsorglich auszugehen. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen für die Deichrückverlegung 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 offenen 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 von zwei Graureiherkolonien im Schwarzholz bei Kasten und im Bereich Mettener Wörth und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population können durch konfliktvermeidende Maßnahmen ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße, Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.19 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung im UG 10 Brutpaare des Grauspechts gezählt (SCHLEMMER 2011a). Die Brutpaare verteilen sich auf drei Lokalpopulationen. Die eine umfasst die Reviere im Irbacher Wald (2 Brutpaare). Ein Einzelvorkommen am Sulzbach im NSG „Vogelfreistätte Graureiherkolonie bei Kleinschwarzach“ wird als separate Lokalpopulation betrachtet. Die dritte Lokalpopulation befindet sich in Auwäldern im Bereich des Vogelschutzgebiets „Isarmündung“ bis donauabwärts zum NSG „Staatshaufen“ (7 BP).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 78 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen werden in Anlehnung an die Einschätzung nach SCHLEMMER (2011a) aufgrund guter Populationsszustände und Habitatqualitäten im Irbacher Wald und in den Auwäldern Isarmündung bis Staatshaufen jeweils mit B (gut) bewertet. Der Erhaltungszustand des Vorkommens bei Kleinschwarzach 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Grauspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 8 von insgesamt 10 Brutrevieren des Grauspechts auszuschließen.

Durch die Anlage von Flutmulden kommt es innerhalb von zwei Revieren bei Grieshaus (1 BP) und im NSG „Staatshaufen“ (1 BP) zu einem Verlust von alten Pappeln, von denen nach SCHLEMMER (2011a) nur wenige als potenzielle Höhlenbäume für Grauspechte in Frage kommen. Da jedoch keine Beobachtung von Tieren in unmittelbarer Nähe der Pappeln im Zuge der Kartierungen erbracht wurden und zudem eine große Anzahl von weiteren potenziellen Höhlenbäumen innerhalb der Reviere zur Verfügung steht, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des

Grauspecht (*Picus canus*)

Grauspechts führen, können 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 des Grauspechts 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 8 von 10 Brutrevieren des Grauspechts ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Grauspechte führen

Durch die Anlage von Flutmulden kommt es innerhalb von zwei Revieren bei Grieshaus (1 BP) und im NSG „Staatshaufen“ (1 BP) zu einem Verlust von alten Pappeln, die nach SCHLEMMER (2011a) als potenzielle Höhlenbäume für den Grauspecht in Frage kommen. Tötungen von Individuen können daher nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit des Grauspechts vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Grauspechts ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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.

Grauspecht (*Picus canus*)

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Reviere des Grauspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Grauspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 7 von insgesamt 10 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Grieshaus (1 BP) und im NSG „Staatshaufen“ (1 BP) werden Bestandteile von 2 Revieren innerhalb der lokalen Population im Bereich des Vogelschutzgebiets „Isarmündung“ bis NSG „Staatshaufen“ durch die Nutzung von vorhandenen Wegen als Baustraßen und die Anlage von Flutmulden baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Zudem kommt es aufgrund der Anlage von Flutmulden zu Störungen durch den Verlust von Pappelforsten und kleinflächig von Auwaldbereichen, die potenziell als Nahrungshabitate dienen. Da die Störungen insbesondere in den Nahrungshabitaten erfolgen, die in den restlichen Bestandteilen der Reviere noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, ist davon auszugehen, dass die Reviere weiterhin bestehen bleiben. Durch die Anlage von Flutmulden wird zudem der für die Art wichtige Strukturreichtum bzw. der Anteil an offenen Flächen im Gebiet erhöht, wodurch langfristig mit einer Aufwertung des Lebensraums zu rechnen ist. Da innerhalb der lokalen Population 2 von insgesamt 7 BP gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. CEF-Maßnahmen können für den Grauspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Das Einzelvorkommen des Grauspechts bei Kleinschwarzach (1 BP) wird durch eine Deichrückverlegung mit einer Verlegung der Staatsstraße St 2125 (Bogen - Deggendorf) von ca. 100 m in Richtung Waldrand und der daraus resultierenden betriebsbedingte Verlärmung bzw. den betriebsbedingten optischen Störungen beeinträchtigt. Nach Angaben von GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört der Grauspecht zu den lärmempfindlichen Vogelarten. Bei geringen Verkehrsmengen (bis 10.000 Kfz/24h) wird von einer „Abnahme der Habitateignung von 20 % bis 100 m vom Fahrbahnrand“ ausgegangen, die Wirkungen sind allerdings „über 100 m hinaus nicht erkennbar“ (GARNIEL & MIERWALD 2010: 18). Da durch das Vorhaben nur ein kleiner Teil des Grauspechthabitats innerhalb der 100 m-Distanz fällt und der essenzielle Teil der Nahrungshabitate (Auwälder, magere Flachland-Mähwiesen, nördlich angrenzende Offenlandhabitate) weiterhin nicht beeinträchtigt wird, kann eine störungsbedingte Aufgabe des Reviers ausgeschlossen werden. Da sich die essenziellen Nahrungshabitate nördlich des Waldes erstrecken, ist zudem nicht von einer Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen. Da das Einzelvorkommen jedoch gleichzeitig als eigene lokale Population zu werten ist, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. CEF-Maßnahmen können für den Grauspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Grauspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Grauspechts innerhalb der lokalen Population im Irlbacher Wald vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Grauspechts innerhalb der lokalen Populationen zwischen Isarmündung und Staatshaufen sowie bei Kleinschwarzach können nicht durch vorgezogenen konfliktvermeidende Maßnahmen vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grauspecht (*Picus canus*)

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 den Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu temporären Störungen von 3 Revieren des Grauspechts bei Grieshaus (1 BP), im NSG „Staatshaufen“ (1 BP) und bei Kleinschwarzach (1 BP). Mögliche CEF-Maßnahmen sind aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen durchführbar. Die Brutpaare bei Grieshaus (1 BP) und im NSG „Staatshaufen“ (1 BP) gehören zu einer aus insgesamt 7 Revieren bestehenden lokalen Population zwischen Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ und Staatshaufen (Erhaltungszustand B), das Brutpaar bei Kleinschwarzach (1 BP) stellt eine eigene lokale Population dar (Erhaltungszustand C). 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 Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al.2009) 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 in Anlage II.17):
 - Entwicklung von Hartholzauwe aus Hybrid-Pappelforst
 - Entwicklung von Weichholzauwe aus Hybrid-Pappelforst
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Kleinstrukturen

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.20 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 Bracheflächen auf engem Raum abwechseln (BEZZEL et al. 2005, S. 186). Laut Angaben des LFU (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 46 Brutpaare gezählt, die sich über das gesamte UG verteilen. 4 Reviere (9 %) liegen im Deichvorland und 42 Reviere (91 %) liegen im Deichhinterland (SCHLEMMER 2011a).

Gemäß der naturräumlichen Einteilung des UG lassen sich vier lokale Populationen unterscheiden. Im Naturraum NR 1 liegen 3 Einzelreviere. Im Naturraum NR 2 (21 BP) konzentrieren sich Vorkommen im Bereich der Breitenhausener Wiesen (hier 7 Reviere), südlich Welchenberg, im NSG „Runstiesen und Totenmoos“ und in der Umgebung des Flugplatzes Stauffendorf. Im Naturraum NR 3 (14 BP) finden sich ein Dichtezentrum im Bereich der Langen Lüsse östlich von Moos (hier 11 Reviere) und isolierte Einzelvorkommen. Im Naturraum NR 4 wurden 8 isolierte Einzelreviere der Art festgestellt.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 24 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 8 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von herausragender Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Art überwintert in geringer Anzahl im Gebiet, 2010/2011 wurden 3 Individuen gezählt. Die Art war bereits auf dem Rückzug von den Überwinterungs- in die Brutgebiete (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 1 wird mit C (mittel bis schlecht) eingestuft. Im Naturraum NR 2 wird der Erhaltungszustand aufgrund der Dichtezentren mit A (hervorragend) bewertet. Im Naturraum NR 3 ist der Erhaltungszustand trotz des Dichtezentrums im Bereich „Lange Lüsse“ aufgrund der ansonsten nur isoliert vorkommenden Brutpaare insgesamt mit B (gut) zu bewerten. Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation im Naturraum NR 4 wird mit C (mittel bis schlecht) beurteilt.

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Großen Brachvogels durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 42 von insgesamt 46 Brutrevieren des Großen Brachvogels auszuschließen.

Bei insgesamt 4 Brutrevieren des Großen Brachvogels bei Heuwörth (1 BP), in der Mühlhamer Schleife südwestlich von Aichet (1 BP), im Bereich Ottacher Wörth (1 BP) und in den Anschüttwiesen in der Mühlauer Schleife (1 BP) kommt es durch Baustelleneinrichtungsflächen, Deichabtrag oder Deichrückverlegungen 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 die jeweiligen Reviere temporär während der Bauzeit aufgegeben werden. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der ausgeprägten Reviertreue und der Habitatansprüche des Großen Brachvogels, bzw. der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur innerhalb des durch Deichrückverlegungen gestörten Bereiches möglich. Deshalb weisen die Maßnahmen kurzfristig keine hinreichende Erfolgswahrscheinlichkeit auf und eine temporäre Beeinträchtigung des Brutgeschehens bis hin zu vollständigen Brutauffällen während der Bauphase kann trotz vorgezogener Durchführung der Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Bei Heuwörth (1 BP) (zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt, s.o.) verlagert sich ein Brutrevier des Großen Brachvogels durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich das Revier dadurch zukünftig in einem Bereich befindet, der bei einem mittleren jährlichen Hochwasser im April und Mai (MHQ April, Mai) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden und damit dauerhafte Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der ausgeprägten Reviertreue und der Habitatansprüche des Großen Brachvogels, bzw. der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur innerhalb des durch Deichrückverlegungen gestörten Bereiches möglich. Deshalb weisen die Maßnahmen kurzfristig keine hinreichende Erfolgswahrscheinlichkeit auf und eine Beeinträchtigung des Brutgeschehens bis hin zu vollständigen Brutauffällen trotz vorgezogener Durchführung der Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für insgesamt 4 Reviere des Großen Brachvogels kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Großen Brachvogel führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Bei Heuwörth (1 BP) verlagert sich ein Brutrevier des Großen Brachvogels durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich das Revier dadurch zukünftig in einem Bereich befindet, 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 ein Revier des Großen Brachvogels kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen nicht 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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Großen Brachvogels können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Großen Brachvogels können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 40 von insgesamt 46 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Nordöstlich von Lenach (1 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1, nördlich des Flugplatzes Stauffendorf (2 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2, in der Langen Lüsse westlich Thundorf (2 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 und südwestlich von Arbing (1 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 werden Bestandteile von 6 Revieren des Großen Brachvogels durch Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Deichabtrag baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. .

Da innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 eins von insgesamt 3 Revieren (Erhaltungszustand C), innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 zwei von insgesamt 21 Revieren (Erhaltungszustand A), innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 (Erhaltungszustand B) 2 von insgesamt 14 Revieren und innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (Erhaltungszustand C) eins von insgesamt 4⁶ Revieren gestört werden, können eine Verschlechte-

⁶ Die Anzahl von insgesamt 8 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um die 4 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Die Erhaltung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der ausgeprägten Reviertreue, der Reviergrößen und der Habitatansprüche des Großen Brachvogels und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur in den traditionellen Grünlandkomplexen 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 Störung einzelner Reviere des Großen Brachvogels führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Großen Brachvogels in den Naturräumen NR 1, NR 2, NR 3 und NR 4 können nicht durch konfliktvermeidende Maßnahmen vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen.

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 den Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem temporären Verlust von insgesamt 4 Revieren bei Heuwörth (1 BP), in der Mühlhamer Schleife südwestlich von Aicht (1 BP), im Bereich Ottacher Wörth (1 BP) und in den Anschüttwiesen in der Mühlauer Schleife (1 BP). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der ausgeprägten Reviertreue des Großen Brachvogels und der Habitatansprüche des Großen Brachvogels, bzw. der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur innerhalb des durch Deichrückverlegungen gestörten Bereiches möglich. Deshalb weisen die Maßnahmen zeitnah keine hinreichende Erfolgswahrscheinlichkeit auf und eine temporäre Beeinträchtigung des Brutgeschehens bis hin zu vollständigen Brutauffällen während der Bauphase kann trotz vorgezogener Durchführung der Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Die Reviere gehören zu einer aus insgesamt 8 Revieren bestehenden lokalen Population im Naturraum NR 4, deren Erhaltungszustand derzeit als mittel bis schlecht (C) bewertet wird. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Nordöstlich von Lenach (1 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1, nördlich des Flugplatzes Stauffendorf (2 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2, in der Langen Lüsse westlich Thundorf (2 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 und südwestlich von Arbing (1 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 werden Bestandteile von 6 Revieren des Großen Brachvogels durch Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Deichabtrag baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der ausgeprägten Reviertreue, der Reviergrößen und der Habitatansprüche des Großen Brachvogels und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur in den traditionellen Grünlandkomplexen möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen und damit erhebliche Beeinträchtigungen können 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 an die 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 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.

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Hinsichtlich der Verlagerung des Reviers bei Heuwörth 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 für den Großen Brachvogel erfolgt. Der Verlust einzelner Nester oder Jungvögel durch Überschwemmungen entspricht einer natürlichen Verlustursache, die den langfristigen Bruterfolg des Großen Brachvogels innerhalb der lokalen Population nicht maßgeblich beeinflusst. Soweit frühe Verluste von Gelegen entstehen, können diese durch Nachgelege ausgeglichen werden. Da ansonsten die Bruthabitate für den Großen Brachvogel durch die Deichrückverlegung auch in Verbindung mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes optimiert werden und somit die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird, wird der Erhaltungszustand der Population hierdurch nicht verschlechtert. Darüber hinaus entsteht keine Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

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 in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von Feucht- und Nasswiesenstreifen
 - Anlage von mageren Mähwiesen
 - Anlage Extensivgrünland nach Rodung Pappelforst
 - Reduzierung von Störungen

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.21 Grünspecht (*Picus viridis*)**Grünspecht** (*Picus viridis*)

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

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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 84 Brutpaare im UG gezählt. Der Grünspecht ist im gesamten UG verbreitet. In den gehölzreicheren Bereichen insbesondere im Großraum des Isarmündungsgebietes nimmt seine Dichte zu. Jedoch meidet er das Innere der größeren geschlossenen Wälder im Isarmündungsbereich und im Irlbacher Wald. Die Deiche mit ihrem grasigen Bewuchs, insbesondere wenn dieser mager steht, werden gerne nach Ameisen abgesucht (SCHLEMMER 2011a).

Im Naturraum NR 1 liegen 18 Brutreviere, im Naturraum NR 2 16 Reviere. Im Naturraum NR 3 wurden 29 Reviere festgestellt. Im Naturraum NR 4 befinden sich 21 Reviere weitgehend im Nahbereich der Donau.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 436 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulationen in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 4 wird jeweils mit B (gut) beurteilt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 3 wird aufgrund der vergleichsweise hohen Revierdichte mit A (hervorragend) beurteilt.

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

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Grünspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung bei 73 der 84 nachgewiesenen Reviere des Grünspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei insgesamt 11 Brutrevieren des Grünspechts bei Waltendorf (1 BP), im Bereich Auwiese westlich Fahrndorf (1 BP),

Grünspecht (*Picus viridis*)

bei Fehmbach (1 BP), nördlich von Thundorf (1 BP), im Bereich Fischwörth östlich Aicha (1 BP), bei Gundelau (2 BP), am Schöpfwerk bei Haardorf (1 BP), in der Mühlhamer Schleife bei Aichet (1 BP), im Bereich Ruspel nördlich Ottach (1 BP) und nördlich Langkünzing (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Flutmulden, Deichabtrag, Deichneubau, Deichrückverlegungen, Baustraßen bzw. die Neuanlage von Gräben. Nördlich von Thundorf (1 BP) und bei Gundelau (2 BP) sind zudem randliche anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen von Waldbereichen mit potenziellen Höhlenbäumen zu verzeichnen. Da hier jedoch keine Beobachtung von Tieren erbracht wurden und zudem eine große Anzahl von weiteren potenziellen Höhlenbäumen innerhalb des Reviers zur Verfügung steht, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Für insgesamt 11 Reviere des Grünspechts kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Grünspecht führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 81 von 84 Brutrevieren des Grünspechts ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Grünspechte führen.

Bei 3 Brutrevieren nördlich von Thundorf (1 BP) und bei Gundelau (2 BP) werden potenziell zur Höhlenanlage geeignete Gehölzbestände in geringem Umfang innerhalb der Reviere anlagebedingt zerstört. Tötungen von Individuen können daher nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit des Grünspechts vorsehen, können jedoch Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

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:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Grünspechtrevieren können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben sowie aufgrund einer geringen Empfindlichkeit gegenüber wasserseitigen Störungen ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Grünspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 63 von insgesamt 84 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Untermettenwald (2 BP) werden Bestandteile von 2 Grünspechtrevieren innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch Deichrückverlegung, Deichabtrag, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsf lächen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da durch die bestehende Staatsstraße St 2125 (Bogen - Deggendorf) jedoch eine hohe Vorbelastung vorliegt und zudem geeignete Waldhabitate im Untermettenwald abseits der Vorhabensbestandteilen in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, sind die Störungen vollständig auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind daher auszuschließen.

Des Weiteren werden innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 Bestandteile von 4 Brutrevieren des Grünspechts nördlich des Hafens Sand (1 BP), im Irlbacher Wald (2 BP) und bei Waltendorf (1 BP) durch Deichabtragungen, Deichneuanlage oder Deichabtrag baubedingt beeinträchtigt, 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 und nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 4 von insgesamt 17⁷ Brutpaaren der lokalen Population gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen können für den Grünspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Bei Schwarzach (Schöpfwerk) (1 BP), Sommersdorf (1 BP) und Natternberg (1 BP) werden Bestandteile von 3 Brutrevieren des Grünspechts innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Baubetrieb, Deichbaumaßnahmen, Deichabtrag, Straßenentsiegelung und -verlegung sowie Grabenausbau baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden und nur kleine Berei-

⁷ Die Anzahl von insgesamt 18 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um ein Revier, das durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt wird und für das konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht vorgezogen umgesetzt werden kann (vgl. Kap. 2.1)

Grünspecht (*Picus viridis*)

che des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 3 von insgesamt 14⁸ Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen können für den Grünspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Nördlich Greishaus (1 BP), im Bereich Bruch südlich Greishaus (1 BP) und bei Kuglstadt (1 BP) werden Bestandteile von 3 Brutrevieren des Grünspechts innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 durch Deicherhöhungen, die Anlage von Flutmulden und Betriebswege baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da jeweils nur kleine Bereiche der Reviere baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 3 von insgesamt 28⁹ Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen können für den Grünspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Nördlich der Isarmündung (1 BP), östlich Isarmünd (1 BP), im Staatshaufen (2 BP), bei Gundelau (1 BP), Winzer (1 BP), im Deichvorland von Gieß bei Schnelldorf (1 BP), im Bereich Anschütt (Mühlauer Schleife) (1 BP), bei Herzogau (1 BP) und südlich von Lenau (2 BP) werden Bestandteile von 11 Brutrevieren des Grünspechts innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch die Anlage von Flutmulden, Betriebswege sowie Schöpfwerken, Deichbaumaßnahmen, Deicherneuerungen und -neubauten, Deichabtrag /-rückbau, Wegeerneuerung sowie Grabenneubau baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils durch Gehölze abgeschirmt am Rande bzw. außerhalb des Störbereichs befinden und nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 11 von insgesamt 14¹⁰ Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen können für den Grünspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, 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 NR 1, NR 2, NR 3 und NR 4 können nicht durch vorgezogenen konfliktvermeidende Maßnahmen vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

⁸ Die Anzahl von insgesamt 16 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um die 2 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

⁹ Die Anzahl von insgesamt 29 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um ein Revier, die durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt wird und für das konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht vorgezogen umgesetzt werden kann (vgl. Kap. 2.1)

¹⁰ Die Anzahl von insgesamt 21 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um die 7 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

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 den Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem temporären Verlust von insgesamt 11 Grünspechtrevieren. Diese befinden sich bei Waltendorf (1 BP) (innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 mit insgesamt 18 Brutpaaren, Erhaltungszustand gut), im Bereich Auwiese westlich Fahrndorf (1 BP) und bei Fehmbach (1 BP) (lokale Population im Naturraum NR 2, 16 BP, Erhaltungszustand gut), nördlich von Thundorf (1 BP), im Bereich Fischwörth östlich Aicha (1 BP), bei Gundelau (2 BP), am Schöpfwerk bei Haardorf (1 BP), in der Mühlhamer Schleife bei Aichet (1 BP), im Bereich Ruspet nördlich Ottach (1 BP) und nördlich Langkünzing (1 BP) (lokale Population im Naturraum NR 4, 21 BP, 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.

Darüber hinaus kommt es durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit Hochwasserschutzmaßnahmen zu temporären baubedingten Störungen von insgesamt 21 weiteren Revieren. Diese befinden sich innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 (18 BP, Erhaltungszustand gut) nördlich des Hafens Sand (1 BP), im Irlbacher Wald (2 BP) und bei Waltendorf (1 BP), innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 (16 BP, Erhaltungszustand gut) bei Schwarzach (Schöpfwerk) (1 BP), bei Sommersdorf (1 BP) und am Natternberg (1 BP), innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 (29 BP, Erhaltungszustand hervorragend) nördlich Greishaus (1 BP), im Bereich Bruch südlich Greishaus (1 BP) und bei Kuglstadt (1 BP) sowie innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (21 BP, Erhaltungszustand gut) nördlich der Isarmündung (1 BP), östlich Isarmünd (1 BP), im Staatshaufen (2 BP), bei Gundelau (1 BP), Winzer (1 BP), im Deichvorland von Griefß bei Schnellendorf (1 BP), im Bereich Anschütt (Mühlauer Schleife) (1 BP), bei Herzogau (1 BP) und südlich von Lenau (2 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 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 in Anlage II.17):
 - Nutzungsverzicht in bestehenden Laubwäldern
 - Entwicklung von Weichholzaue aus Hybrid-Pappelforst
 - Entwicklung von Hartholzaue aus Hybrid-Pappelforst
 - Entwicklung von Sumpfwald aus Hybrid-Pappelforst
 - Entwicklung von Eichen-Hainbuchenwald aus Nadelholzforst
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Kleinstrukturen
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von mageren Mähwiesen
 - Anlage von wiesenknopfreichen Mähwiesen
 - Anlage Extensivgrünland auf Schutzstreifen
 - Anlage von Baumhecken

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.22 Habicht (*Accipiter gentilis*)

Habicht (*Accipiter gentilis*)

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

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 (2012) 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:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 9 Brutpaare im UG gezählt. 1 Revier (11 %) liegt im Deichvorland und 8 Reviere (89 %) liegen im Deichhinterland. Schwerpunkte des Habichtvorkommens im UG sind der Irlbacher Wald (3 Reviere) und die Auwälder an der Isar (2 Reviere). Zudem findet sich jeweils ein Revier im Breitenhofer Holz bei Loham, im Untermettenwald östlich Metten und im Rabertin zwischen Gilsenöd und Haardorf. Einzelne Beobachtungen an anderen Stellen sind Habichten, die an den Hängen des Bayerischen Waldes brüten, zuzuordnen (SCHLEMMER 2011a).

Im Naturraum NR 1 konzentriert sich die Lokalpopulation auf den Irlbacher Wald mit 3 Brutpaaren. Im Naturraum NR 2 bilden 2 isolierte Einzelvorkommen die lokale Population. Im Naturraum NR 3 wurden 3 Brutpaare der Art festgestellt. Im Naturraum NR 4 ist der Art nicht vertreten.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 20% abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der drei lokalen Populationen wird aufgrund der geringen Populationsgröße sowie möglicher Störungen am Brutplatz jeweils 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Habichts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Habichts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Habichts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Habichts 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Habichtreviere können aufgrund der Entfernungen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Habichts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 8 von insgesamt 9 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bestandteile eines Habichtreviers im Untermettenwald werden durch Deichrückverlegung, Deichabtrag, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da durch die bestehende Staatsstraße St 2125 (Bogen - Deggendorf) jedoch eine hohe Vorbelastung vorliegt und zudem geeignete Waldhabitats im Untermettenwald abseits der Vorhabensbestandteilen in

Habicht (*Accipiter gentilis*)

ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, sind die Störungen vollständig auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind daher auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Habichts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen eines Reviers des Habichts führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.23 Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)**Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*)

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

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 (2012) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legt der Höhlenbrüter sein Nest ursprünglich in Baumhöhlen, heute bei uns meist in Nistkästen an. Legebeginn ist Anfang/Mitte Mai. 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 120 Brutpaare im UG gezählt (SCHLEMMER 2011a). Diese lassen sich in drei Lokalpopulationen aufteilen. Eine kleinere Population besiedelt alte Eichenbestände im Irlbacher Wald mit einem Einzelvorposten links der Donau in einem Wald zwischen Lenzing und Welchenberg (insgesamt 8 BP). Eine weitere Lokalpopulation besteht nur aus einem isolierten Einzelvorkommen am Natternberg (1 BP). Eine sehr große lokale Population besetzt die Waldbereiche im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ mit angrenzenden Flächen nördlich des NSG „Staatshaufen“. Hier kommt die Art flächig in allen Hartholzauen vor, vereinzelt werden auch alte Weichholzauen und Pappelforste besiedelt (insgesamt 111 BP).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 130 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 7 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von herausragender Bedeutung. Auch europaweit ist das Vorkommen von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation im Irlbacher Wald wird als gut (B) bewertet. Der Erhaltungszustand des Einzelvorkommens am Natternberg wird mit C (mittel bis schlecht) beurteilt. Aufgrund der sehr guten Ausprägung der artspezifischen Habitatstrukturen und des sehr guten Zustands der Population wird der Erhaltungszustand der Lokalpopulation im Bereich Isarmündung als hervorragend (A) eingestuft.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Halsbandschnäppers durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 109 von insgesamt 120 Brutrevieren des Halsbandschnäppers auszuschließen.

Bei insgesamt 3 Brutrevieren des Halsbandschnäppers nördlich Isarmünd (3 BP) kommt es durch eine Flutmulde zu anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist davon auszugehen, dass die Reviere aufgegeben werden, so dass es zu einem vollständigen dauerhaften Verlust bzw. einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitate für den Halsbandschnäpper im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen

Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)

Zusammenhang gewahrt werden.

Bei insgesamt 8 Brutrevieren des Halsbandschnäppers im Waldgebiet Eicht (nördlicher Irlbacher Wald) (2 BP), östlich Isarmünd (1 BP) und südlich Grieshaus (5 BP) kommt es durch Deichneuanlagen, Flutmulden und Baustraßen zu bau- bedingten 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 aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen aufgegeben werden, so dass es zu einem temporären Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitats für den Halsbandschnäpper im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei 11 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 Halsbandschnäppers ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):

- Anlage von Nisthilfen für den Halsbandschnäpper
- Nutzungsverzicht in bestehenden Laubwäldern
- Entwicklung von Hartholzau aus Hybrid-Pappelforst

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 117 von 120 Brutrevieren des Halsbandschnäppers 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 Halsbandschnäpper führen.

Bei insgesamt 3 Brutrevieren des Halsbandschnäppers nördlich Isarmünd (3 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Halsbandschnäppers ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Halsbandschnäppers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Halsbandschnäppers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 119 von insgesamt 120 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Südlich Grieshaus (1 BP) werden Bestandteile eines Halsbandschnäpperreviers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch eine Baustraße baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da nur ein Brutrevier von insgesamt 111 Brutrevieren innerhalb der lokalen Population, die zudem 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 Halsbandschnäppers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen eines Reviers des Halsbandschnäppers im Naturraum NR 4 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.24 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 578 Brutpaare des Kiebitzes im UG festgestellt. 22 Reviere (4 %) liegen im Deichvorland und 556 Reviere (96 %) liegen im Deichhinterland. 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 2011a).

Gemäß der naturräumlichen Gliederung verteilen sich die Vorkommen im UG auf vier lokale Populationen. Die lokale Population im Naturraum NR 1 (94 BP) zeigt Dichtezentren in den Bereichen nördlich Thunhof, südlich Zeller Wörth bei Ittling (30 BP / 166 ha entsprechen 18 BP / 100 ha), südlich Lenach, bei Hagenau sowie zwischen Sand und Ainbrach. Im Naturraum NR 2 erreicht der Kiebitz innerhalb der lokalen Population eine Populationsgröße von 129 Brutpaaren. Die dichtesten Vorkommen liegen hier im Unteren Moos nördlich Langenrain (19 BP / 79 ha entspr. 24 BP / 100 ha), in den Wiesen bei Breitenhausen (21 BP / 96 ha entspr. 22 BP / 100 ha), im NSG „Runstwiesen und Totenmoos“ samt Umgebung, im „Unteren Mösel“ nördlich Stephansposching sowie im Bereich des Polders zwischen Bergham und Natternberg (20 BP / 125 ha entspr. 16 BP / 100 ha). Im Bereich Isarniederung (NR 3) ist der Kiebitz mit 72 Brutpaaren vertreten. Hier sind vor allem die Bereiche zwischen Altschleife „Hag“ und Kuglstadt sowie die Lange Lüsse (20 BP / 105 ha entspr. 19 BP / 100 ha) hervorzuheben. Im Naturraum NR 4 (283 BP) verteilen sich die Brutvorkommen schließlich in gleichmäßig hoher Dichte im Bereich Isarmündung sowie vom Griesweiher nördlich Niederalteich donauabwärts bis Pleinting. Beispiele für hohe Dichtewerte sind z. B. ackerbaulich genutzte Polder mit Senken, die bei Donauhochwässern eingestaut werden, östlich Zainach (39 BP / 124 ha entspr. 31 BP / 100 ha), südlich Roßfelden (15 BP / 59 ha entspr. 25 BP / 100 ha) und in der Mühlauer Schleife (32 BP / 156 ha entspr. 21 BP / 100 ha). Im Bereich der Gundelau und der Mühlhauer Schleife sind die Kiebitzvorkommen nach SCHLEMMER (2011a) dagegen stark zurück gegangen bzw. in der Gundelau sogar ganz erloschen.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 17 % abgenommen. Mit durchschnittlich 3,45 BP / 100 ha ist das UG Bayernweit der von Kiebitzen am dichtesten besiedelte Bereich. Das Vorkommen im UG umfasst 7 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von herausragender Bedeutung

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

(SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der vier lokalen Populationen im UG wird aufgrund der sehr hohen Bestandszahlen und der guten Habitatqualitäten jeweils mit A (hervorragend) bewertet.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 577 von insgesamt 578 Brutrevieren des Kiebitzes auszuschließen.

Zwischen Langkünzing und Lenau (1 BP) kommt es durch Baustelleneinrichtungsflächen 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 davon auszugehen, dass das Revier aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen aufgegeben wird, 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 des Kiebitzes und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umzusetzen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 400 von insgesamt 578 Brutrevieren des Kiebitzes auszuschließen.

Bei insgesamt 78 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 (52 Reviere durch Deichrückverlegung, Deichneubau, Deicherhöhung, Baustelleneinrichtungsflächen, Flutmulden) oder aufgrund der anlagebedingten Silhouettenwirkung (26 Reviere durch Deichrückverlegung, Deichneubau, Deicherhöhung) auszugehen. Dies trifft auf die folgenden Reviere zu: südlich Hermannsdorf (3 BP), südlich Entau (1 BP), zwischen Waltendorf und Mariaposching (5 BP), südlich Hunddorf (1 BP), zwischen Alter Donau und Niederalteich (5 BP), südlich Niederalteich (8 BP), zwischen Thundorf und Aicha (1 BP), zwischen Altenufer und Gundelau (2 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (5 BP), westlich Winzer (2 BP), nördlich Ruckasing (1 BP), zwischen Polkasing und Berndel (6 BP), südwestlich Winzer (6 BP), zwischen Berndel und Kasten (11 BP), zwischen Kasten und Ottach (5 BP), zwischen Flintsbach und Mühlau (6 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (6 BP), zwischen Langkünzing und Lenau (1 BP) sowie südwestlich von Unterschöllnach (3 BP). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche des Kiebitzes und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umzusetzen.

Bei weiteren 100 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: nordöstlich Lenach (3 BP), südlich Lenach (1 BP), südlich Oberalteich (1 BP), östlich Asham (1 BP), östlich Ainbrach (1 BP), zwischen Waltendorf und Mariaposching (7 BP), südlich Hunddorf (1 BP), östlich Bergham (2 BP), nördlich Sommersdorf (1 BP), nördlich des Flugplatzes Stauffendorf (4 BP), zwischen Hag und Grieshaus (5 BP), in der Langen Lüsse westlich Thundorf (1 BP), nördlich Thundorf (1 BP), südlich Oberdorf (1 BP), zwischen Alter Donau und Niederalteich (2 BP), zwischen Thundorf und Aicha (7 BP), zwischen Niederalteich und Altenufer (1 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (16 BP), westlich Winzer (2 BP), zwischen Polkasing und Berndel (8 BP), südwestlich Winzer (4 BP), zwischen Berndel und Kasten (2 BP), zwischen Kasten und Ottach (9 BP), zwischen Flintsbach und Mühlau (2 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (7 BP), südwestlich Arbing (4 BP) sowie zwischen Langkünzing und Lenau (6 BP). Die vorhabenbedingten Störungen eines Reviers zwischen Kasten und Ottach (1 BP) können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Bau-

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

maßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden. Für die weiteren 99 temporär geschädigten Brutreviere können mögliche CEF-Maßnahmen aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche des Kiebitzes und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

13 Brutreviere des Kiebitzes verlagern sich durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Deichvorland. Da sich die Reviere dadurch zukünftig in einem Bereich befinden, der bei einem mittleren jährlichen Hochwasser im April und Mai (MHQ April, Mai) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden, und damit dauerhafte Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Dies betrifft die folgenden Reviere: südlich Hunddorf (3 BP), zwischen Thundorf und Aicha (2 BP), südwestlich Winzer (7 BP) sowie im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (1 BP) (alle zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen gestört oder temporär geschädigt). Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche des Kiebitzes und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umzusetzen.

Bei weiteren 45 Kiebitzrevieren verlagern sich die Reviere durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland und befinden sich dadurch zukünftig in einem Bereich, der bei einem 5-jährigen Hochwasser (HQ 5) überflutet wird. Hier sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden und damit Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Dies betrifft die folgenden Reviere, die alle zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen baubedingt temporär geschädigt werden (s.o.): zwischen Waltendorf und Mariaposching (2 BP), zwischen Thundorf und Aicha (5 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (7 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (6 BP), zwischen Kasten und Ottach (9 BP), zwischen Langkünzing und Lenau (1 BP) und zwischen Polkasing und Berndel (4 BP). Des Weiteren sind die folgenden Reviere, die alle zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen gestört werden (vgl. Pkt. 2.3), betroffen: zwischen Thundorf und Aicha (3 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (3 BP) und zwischen Kasten und Ottach (1 BP) sowie Reviere im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (4 BP), die durch Hochwasserschutzmaßnahmen weder geschädigt noch gestört werden. Da die Revierstandorte jedoch langfristig erhalten bleiben, Nachgelege möglich sind und durch die Deichrückverlegung grundsätzlich eine Optimierung der Standortbedingungen für den Kiebitz erfolgt, bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang gewahrt.

Gesamtbewertung

Für insgesamt 186 Reviere des Kiebitzes kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Durchführung der Baumaßnahmen (Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 526 von 578 Brutrevieren des Kiebitzes ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebs-

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

bedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für den Kiebitz führen.

Bei 52 Brutrevieren des Kiebitzes südlich Entau (1 BP), südlich Hermannsdorf (2 BP), südlich Hundldorf (1 BP), zwischen Waltendorf und Mariaposching (5 BP), zwischen Alter Donau und Niederalteich (5 BP), zwischen Altenufer und Gundelau (2 BP), zwischen Thundorf und Aicha (1 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (2 BP), nördlich Ruckasing (1 BP), zwischen Polkasing und Berndel (4 BP), zwischen Berndel und Kasten (9 BP), zwischen Kasten und Ottach (4 BP), westlich Winzer (2 BP), zwischen Flintsbach und Mühlau (4 BP), im Bereich Mühlauer Schleife (6 BP) und südwestlich Unterschöllnach (3 BP) sind Tötungen von Individuen durch die Anlage von Hochwasserschutzmaßnahmen (Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichabtrag, Baustelleneinrichtungsflächen, Flutmulden) 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

Südlich Hundldorf (3 BP), zwischen Thundorf und Aicha (2 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (1 BP) und südwestlich Winzer (7 BP) verlagern sich 13 Brutreviere des Kiebitzes durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich die Reviere dadurch zukünftig in einem Bereich befinden, 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.

Bei weiteren 45 Kiebitzrevieren zwischen Waltendorf und Mariaposching (2 BP), zwischen Thundorf und Aicha (5 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (7 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (6 BP), zwischen Kasten und Ottach (9 BP), zwischen Langkünzing und Lenau (1 BP) und zwischen Polkasing und Berndel (4 BP) (alle zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt, s.o.), zwischen Thundorf und Aicha (3 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (3 BP) und zwischen Kasten und Ottach (1 BP) (alle zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen gestört, vgl. Kap. 2.3) sowie im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (4 BP) (durch Hochwasserschutzmaßnahmen weder geschädigt oder gestört) verlagern sich die Reviere durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich die Reviere dadurch zukünftig in einem Bereich befinden, der bei einem 5-jährigen Hochwasser (HQ 5) überflutet wird, sind Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Kiebitzes kann nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Kiebitzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 576 von insgesamt 578 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Zwischen Waltendorf und Mariaposching (2 BP, davon eins zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt) werden Bestandteile von 2 Revieren des Kiebitzes durch Baustelleneinrichtungsflächen 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 lediglich 2 von insgesamt 129 Brut-

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

paaren der lokalen Population im Naturraum NR 2 gestört werden und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Populationen auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des hervorragenden (A) Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Kiebitzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 502 von insgesamt 578 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Nordöstlich Lenach (2 BP), südlich Lenach (3 BP), nördlich Asham (1 BP), südlich Asham (1 BP), westlich Entau (1 BP) und südöstlich Pfelling (1 BP) werden Bestandteile von 9 Brutrevieren des Kiebitzes innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Betriebswege, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen 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 innerhalb der lokalen Population 9 von insgesamt 76¹¹ Brutpaaren gestört werden, können 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.

Zwischen Waltendorf und Mariaposching (2 BP), südlich Hunddorf (1 BP), östlich Zeitdorf (2 BP), westlich Mettenufer (1 BP) sowie nördlich des Flugplatzes Stauffendorf (6 BP) werden Bestandteile von 12 Brutrevieren des Kiebitzes innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen 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 innerhalb der lokalen Population 12 von insgesamt 115¹² Brutpaaren gestört werden, können 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.

Zwischen Hag und Grieshaus (3 BP), zwischen Grieshaus und Kuglstadt (1 BP) und im Bereich Lange Lüsse westlich Thundorf (2 BP) werden Bestandteile von 6 Brutrevieren des Kiebitzes innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 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 Bereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da lediglich 6 von insgesamt 65¹³ Brutpaaren der lokalen Population im Naturraum NR 3 gestört werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population als hervorragend (A) einzustufen ist und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Populationen auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Südlich Niederalteich (1 BP), zwischen Thundorf und Aicha (3 BP), östlich Gundelau (1 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (9 BP), westlich Winzer (1 BP), nördlich Ruckasing (1 BP), zwischen Polkasing und Berndel (2 BP), südwestlich

¹¹ Die Anzahl von insgesamt 94 Brutpaaren innerhalb der lokalen Population reduziert sich hier um die 18 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen dauerhaft zerstört oder temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

¹² Die Anzahl von insgesamt 129 Brutpaaren innerhalb der lokalen Population reduziert sich hier um die 14 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen dauerhaft zerstört oder temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

¹³ Die Anzahl von insgesamt 72 Brutpaaren innerhalb der lokalen Population reduziert sich hier um die 7 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen dauerhaft zerstört oder temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Winzer (4 BP), zwischen Berndel und Kasten (9 BP), zwischen Kasten und Ottach (1 BP), zwischen Schnelldorf und Endlau (2 BP), zwischen Flintsbach und Mühlau (4 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (4 BP), südwestlich Arbing (3 BP) sowie zwischen Langkünzing und Lenau (4 BP) werden Bestandteile von 49 Brutrevieren des Kiebitzes 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 Bereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Die vorhabenbedingten Störungen des Reviers zwischen Kasten und Ottach (1 BP) können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahme (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden. Da darüber hinaus jedoch innerhalb der lokalen Population 49 von insgesamt 144¹⁴ Brutpaaren gestört werden, können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und damit erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Kiebitzes führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen des Kiebitzes im Naturraum NR 3 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

Die vorhabenbedingten Störungen des Kiebitzes in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 4 können nicht durch konfliktvermeidende Maßnahmen vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen.

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 Ausbau der Schifffahrtsstraße und Hochwasserschutzmaßnahmen, anlagebedingte Silhouettenwirkungen im Zusammenhang mit Hochwasserschutzmaßnahmen sowie die zusätzlichen indirekten Wirkungen führen zu einem dauerhaften Verlust von 91 Revieren südlich Hermannsdorf (3 BP), südlich Entau (1 BP), zwischen Waltendorf und Mariaposching (5 BP), südlich Hundldorf (4 BP), zwischen Alter Donau und Niederalteich (5 BP), zwischen Thundorf und Aicha (3 BP), südlich Niederalteich (8 BP), zwischen Altenufer und Gundelau (2 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (5 BP), westlich Winzer (2 BP), südwestlich Winzer (13 BP), zwischen Flintsbach und Mühlau (6 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (7 BP), nördlich Ruckasing (1 BP), zwischen Polkasing und Berndel (6 BP), zwischen Berndel und Kasten (11 BP), zwischen Kasten und Ottach (5 BP), zwischen Langkünzing und Lenau (1 BP) sowie südwestlich Unterschöllnach (3 BP).

Neben den dauerhaften Verlusten kommt es durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit Ausbau der Schifffahrtsstraße und Hochwasserschutzmaßnahmen zu einem temporären Verlust von 94 weiteren Kiebitzrevieren. Diese befinden sich nordöstlich Lenach (3 BP), südlich Lenach (1 BP), südlich Oberalteich (1 BP), östlich Asham (1 BP), östlich Ainbrach (1 BP), zwischen Waltendorf und Mariaposching (7 BP), östlich Bergham (2 BP), nördlich Sommersdorf (1 BP), nördlich des Flugplatzes Stauffendorf

¹⁴ Die Anzahl von insgesamt 283 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um die 139 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen dauerhaft zerstört oder temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

(4 BP), zwischen Hag und Grieshaus (5 BP), nördlich Thundorf (1 BP), in der Langen Lüsse westlich Thundorf (1 BP), zwischen Thundorf und Aicha (6 BP), südlich Oberdorf (1 BP), zwischen Alter Donau und Niederalteich (2 BP), zwischen Niederalteich und Altenufer (1 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (16 BP), westlich Winzer (2 BP), südwestlich Winzer (1 BP), zwischen Polkasing und Berndel (8 BP), zwischen Berndel und Kasten (2 BP), zwischen Kasten und Ottach (8 BP), zwischen Flintsbach und Mühlau (2 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (7 BP), südwestlich Arbing (4 BP) sowie zwischen Langkünzing und Lenau (6 BP).

Darüber hinaus kommt es durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit Hochwasserschutzmaßnahmen zu temporären baubedingten Störungen von insgesamt 61 weiteren Revieren. Diese befinden sich nordöstlich Lenach (2 BP), südlich Lenach (3 BP), südöstlich Pfelling (1 BP), westlich Entau (1 BP), nördlich Asham (1 BP) und südlich Asham (1 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1, zwischen Waltendorf und Mariaposching (1 BP), östlich Zeitldorf (2 BP), westlich Mettenufer (1 BP) und nördlich des Flugplatzes Stauffendorf (6 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 sowie südlich Niederalteich (1 BP), östlich Gundelau (1 BP), zwischen Thundorf und Aicha (2 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (9 BP), westlich Winzer (1 BP), nördlich Ruckasing (1 BP), zwischen Polkasing und Berndel (2 BP), zwischen Berndel und Kasten (9 BP), zwischen Schnelldorf und Endlau (2 BP), zwischen Flintsbach und Mühlau (4 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (3 BP), südwestlich Arbing (3 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 zu lokalen Population in den Naturräumen NR 1 (insgesamt 94 BP, Erhaltungszustand A), NR 2 (129 B, EHZ A), NR 3 (72 BP, EHZ A) und NR 4 (283 BP, EHZ A). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population 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 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.

Bei weiteren 45 Kiebitzrevieren verlagern sich die Reviere durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland und befinden sich dadurch zukünftig in einem Bereich, der bei einem 5-jährigen Hochwasser (HQ 5) überflutet wird. Hier sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden und damit Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht auszuschließen. Dies betrifft zu einen die folgenden Reviere, die alle zugleich durch Ausbau der Schifffahrtsstraße oder Hochwasserschutzmaßnahmen baubedingt gestört oder temporär geschädigt werden (s.o.): zwischen Waltendorf und Mariaposching (2 BP), zwischen Thundorf und Aicha (8 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (7 BP), im Bereich Mühlauer Schleife westlich Mühlau (9 BP), zwischen Kasten und Ottach (10 BP), zwischen Langkünzing und Lenau (1 BP) sowie zwischen Polkasing und Berndel (4 BP). Des Weiteren sind die folgenden Reviere, die durch Ausbau der Schifffahrtsstraße oder Hochwasserschutzmaßnahmen weder geschädigt oder gestört werden, betroffen: Mühlauer Schleife westlich Mühlau (4 BP). Hinsichtlich der Verlagerung von Revieren vom Deichhinterland in das Deichvorland und der damit verbundenen potenziellen Verluste von Nestern und Jungvögeln, ist zu berücksichtigen, dass durch die Deichrückverlegung gleichzeitig eine Optimierung der Standortbedingungen für den Kiebitz erfolgt. Der Verlust einzelner Nester oder Jungvögel durch Überschwemmungen entspricht einer natürlichen Verlustursache, die den langfristigen Bruterfolg des Kiebitz nicht maßgeblich beeinflusst. Soweit frühe Verluste von Gelegen entstehen, können diese durch Nachgelege ausgeglichen werden. Da die Bruthabitate für den Kiebitz durch die Deichrückverlegung optimiert werden und somit die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird und zudem die lokalen Populationen aktuell einen hervorragenden Erhaltungszustand aufweisen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszuschließen, 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-

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Maßnahmen in Anlage II.17):

- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
- Anlage von mageren Mähwiesen
- Anlage von wiesenknopfreichem Extensivgrünland
- Anlage Extensivgrünland nach Rodung Pappelforst
- Anlage von dauerhaften Blüh- und Bracheflächen und Nutzungsauflagen
- dauerhafte Nutzungsauflagen
- Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
- Anlage von Feucht- und Nasswiesenstreifen

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.25 Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*)

Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*)

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

Anders als *P. porzana* (Tüpfelsumpfhuhn) und *P. pusilla* (Zwergsumpfhuhn) ist das Kleine Sumpfhuhn ein Vogel des Röhrichts, der in der Regel in tiefer unter Wasser stehenden Verlandungsgesellschaften vom Strandbinsen-Röhricht *Scirpetum maritimi* durch das Schilf-Röhricht *Scirpo-Phragmitetum* bis in die Übergangszone vom Pfeilkraut-Röhricht *Sparganio-Sagittarietum* zu den Großseggenriedern des *Magnocaricion* brütet, wobei dichte Bestände von *Typha angustifolia* und *latifolia* oder Mischbestände *Typha/Phragmites* und *Carex/Phragmites* bevorzugt zu werden scheinen (GLUTZ v. BLOTZHEIM et al. 1994, S. 426). Laut SÜDBECK et al. (2005) legt der Bodenbrüter sein Nest in Höhen bis zu 20 cm Höhe z.B. auf bewachsenen Bülden, auf dicht bewachsenen Wurzelstöcken, auf zusammengeschwemmten Halmen, in schnee- oder sturmgeknickten alten Schilf- oder Rohrkolbenbüscheln sowie Seggenbülden an. Die Reviergründung und Paarbildung erfolgt gleich nach der Ankunft des Langstreckenziehers im Brutgebiet ab Ende März (Süden: Mitte Februar), in der Regel zwischen Mitte/Ende April bis Mitte Juni. Der Heimzug ist im Zeitraum Ende März (Süden: Ende Februar) bis Anfang Juni. Die Eiablage erfolgt ab Anfang Mai bis Ende Juli, Jungvögel sind ab Ende Mai zu beobachten.

Lokale Population:

2010 wurde durch die Brutvogelkartierung 1 Revier im Deichhinterland im Röhrichtgürtel einer alten Kiesgrube westlich Kuglstadt festgestellt. Zudem wurde ein Einzelvogel am 23.8.2010 in der nahe gelegenen Langen Lüsse gesehen. Hier könnte es sich um einen Vogel aus oben genanntem Revier handeln (SCHLEMMER 2011a).

Die Art hat sich nach 1995 neu angesiedelt. Im ostbayerischen Donautal wurden in den vergangenen 15 Jahren wiederholt Reviere des Kleinen Sumpfhuhns festgestellt. Auch wurde hier der jüngste sichere Brutnachweis in Bayern erbracht (BEZZEL et al. 2005). Das Vorkommen im UG ist deshalb für die Art landesweit von herausragender Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Aufgrund des Einzelvorkommens wird der Erhaltungszustand der lokalen Population 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Kleinen Sumpfhuhns zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Kleinen Sumpfhuhns zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kleinen Sumpfhuhns können ausgeschlossen werden.

Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Kleine Sumpfhuhn führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Kleine Sumpfhuhn führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Kleinen Sumpfhuhns 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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Kleinen Sumpfhuhns können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Kleinen Sumpfhuhns können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Kleinen Sumpfhuhns vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.26 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 (2012) 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 (Schwimmenmauser der Männchen Juni/August, bei Weibchen einen Monat später) sind die Enten 3-4 Wochen lang flugunfähig.

Lokale Population:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 6 Brutpaare der Knäkente festgestellt (SCHLEMMER 2011a), die sich auf drei lokale Populationen aufteilen lassen. Eine lokale Population setzt sich aus 2 Brutpaaren nördlich Kleinschwarzach und an der Donau im Bereich Ackerbichel nördlich des Flugplatz Stauffendorf zusammen. Eine weitere lokale Population (2 BP) findet sich an der Donau zwischen Rosenrain und Fischerdorfer Au nördlich der Isarmündung. Die lokale Population im Bereich Mühlhamer Schleife südlich von Aichet umfasst ebenfalls 2 Brutpaare. Die Brutreviere liegen im Bereich dicht mit krautiger Vegetation verwachsener seichter Altwässer in den Deichvorländern. Die Attraktivität dieser Vorlandbereiche für Knäkenten ist durch das Hochwasser Anfang Juni 2010 stark gesteigert worden. Die bei ablaufendem Wasser zurückbleibenden Pfützen sind wichtige Nahrungsflächen.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 140 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 5 % 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. Frühjahrsüberschwemmungen erhöhen die Attraktivität insbesondere der Deichvorländer und begünstigen im jeweiligen Jahr die Brutansiedlung. Bei der Kartierung der Wasservögel im Winterhalbjahr 2010/11 wurden nur 15 Exemplare der Knäkente im Gebiet festgestellt (SCHLEMMER 2011b).

Der Erhaltungszustand der drei 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Knäkente zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Knäkente zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Knäkente 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Knäkten führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Knäkten führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Knäkente führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Knäkente kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Knäkente (*Anas querquedula*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Knäkente können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 5 von insgesamt 6 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Südlich von Aichet (1 BP) können baubedingte Störungen durch die Anlage von Buhnen (optische und akustische Störungen) von 1 Brutrevier innerhalb der lokalen Population Mühlhamer Schleife südlich von Aichet nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da die Bauzeit der Buhnen jedoch jeweils nur etwa ein bis zwei Tage in Anspruch nimmt (Quelle: RMD), ist nicht von einer Schädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, sondern nur von einer kurzzeitigen temporären Störung auszugehen. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, sind zudem erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Knäkente können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 5 von insgesamt 6 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Südlich von Aichet (1 BP) werden Bestandteile eines Knäkentenreviers innerhalb der lokalen Population Mühlhamer Schleife südlich von Aichet durch einen Deichabtrag baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jedoch außerhalb des stark gestörten Bereichs befinden und ein Weichholz-Auenwaldstreifen zwischen Vorhaben und Brutstandort eine abschirmende Wirkung hat, werden optische Störreize und akustische Störungen vermieden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und eine erhebliche Störung können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Knäkente führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Knäkente der lokalen Populationen nördlich Kleinschwarzach und zwischen Rosenrain und Fischerdorfer Au vor.

Die vorhabenbedingten Störungen des Knäkentenreviers im Bereich Mühlhamer Schleife südlich Aichet können durch konfliktvermeidende Maßnahmen vermieden werden bzw. führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen sind auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.27 Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

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

Kormorane fischen auf den offenen Wasserflächen von Seen, Stauseen, Flüssen und Weihern. Sie meiden i.d.R. tiefe Gewässer. Häufig sammeln sie sich nach der ersten Nahrungsaufnahme an Tagesrastplätzen auf Kies- und Sandbänken sowie ufernahen Bäumen. Am Abend kommen die Kormorane größerer Regionen an zentralen Schlafplätzen zusammen. Im Winter 2002/2003 waren in Bayern knapp 120 Schlafplätze bekannt. Alle bayerischen Brutkolonien befinden sich in Naturschutzgebieten bzw. sind von ihrer Lage her vor menschlichen Störungen geschützt (BEZZEL et al. 2005, S. 132). Laut Angaben des LFU und gemäß SÜDBECK et al. (2005) legen die Freibrüter ihr Nest i.d.R. auf Bäumen und stets in Kolonien an. Die Brutplatzbesetzung und Paarbildung findet ab Ende Februar, überwiegend im März statt. Die Legeperiode beginnt ab Anfang März, meist Ende April (bis Juni). Flüge Junge sind meist ab Ende Juni zu beobachten, dann teils umherstreifend und mit ihrem Schlafplatz i.d.R. weiterhin in der Kolonie, aber auch mit Wechsel zu nachbrutzeitlichen Schlafplätzen. Die Brutzeit ist im Zeitraum März bis Juli (z.T. asynchrones Brüten in Kolonien). Ringfunde belegen, dass ein erheblicher Teil der Teil-, Kurz- und Mittelstreckenzieher im Herbst die Brutgebiete verlässt, dafür aber Wintergäste aus anderen Gebieten hier überwintern. Die Rückkehr zu den Brutkolonien erfolgt im Februar/März. Die Dismigration der Jungvögel ist im Juni/Juli, der Hauptwegzug (durch Mitteleuropa) dann im (September) Oktober/November. Später ist z.T. eine Winterflucht zu beobachten. Die Mauserzeit (Staffelmauser der Schwungfedern) ist von Juli bis Dezember.

Lokale Population:

Die Art wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung 2010 im UG nicht als Brutvogel festgestellt. Der Kormoran übersommert jedoch seit Jahren an strukturell bestens zur Gründung von Brutkolonien geeigneten Bereichen (z.B. Mettener Insel, Isarmündungsbereich mit Staatshaufen). Brutansiedlungen dieser „Konfliktvogelart“ werden jedoch wahrscheinlich gezielt verhindert. Das UG ist deshalb ohne besondere Bedeutung für diese Art einzustufen (SCHLEMMER 2011a). Nach Angaben des LFU (2012) kommt der Kormoran als potenzieller Brut- und Rastvogel im Gebiet der TK-Blätter 7041 (Muenster), 7243 (Plattling) und 7344 (Pleinting) vor.

Sommergäste rasten vor allem an Stillwasserzonen von Isar und Donau im Naturraum NR1: östlich von Sand sowie am Hermannsdorfer Graben bei Ainbrach, im Naturraum NR 2: an der Mettener Insel, im Naturraum NR 3: an einem Isaraltarm bei Bauerngriß / Tratt und im Naturraum NR 4: am Fischerdorfer Altarm / Fischerdorfer Wörth, an den Flutrinnen zwischen Isarmündung / Staatshaufen, an der Alten Donau am Griesweiher, der Alten Donau bei Ochsenwörth, dem Donauufer bei Heuwörth, an einem Abtragungsgewässer nördlich von Winzer, am Donauufer der Ottacher Wörth, im Bereich eines Leitwerks an der Donau bei Endlau, im ufernahen Gewässer zwischen Wörth und Pleinting, bei Einöd hinter einem Parallelbauwerk.

Bei der Kartierung der Wasservögel im Winterhalbjahr 2010/11 wurden von Ende Oktober bis Anfang April insgesamt 3308 Exemplare des Kormorans im Gebiet gezählt. Das sind 3,9 % der gesamten überwinternden Exemplare über alle Arten. Die Art erreicht ihre maximalen Bestände in den Wintermonaten Dezember bis Februar. Der Zuzug im Winter übertrifft beim Kormoran den Abzug im Herbst. Die höchsten Bestandszahlen der Art wurden auf der Donau gezählt. Die Vögel können in Wassertiefen bis über fünf Meter tauchen und sind hochspezialisierte Fischjäger, die auf relativ klares Wasser angewiesen sind. Wegen ihres guten Tauchvermögens kann auch Fischen, die sich bei Frost in tiefere Gewässerabschnitte zurückziehen, nachgestellt werden. Die Winterpopulationen des Kormoran erreicht etwa die Hälfte des 1 % Kriteriums für nationale Bedeutung. Sie macht etwa 10 % des bayerischen Gesamt-Winterbestandes aus (SCHLEMMER 2011b).

Die maximalen Tagesbestände haben gegenüber dem Winter 1993/94 stark abgenommen. Sie sind dagegen deutschlandweit und international von 1980/81 bis 2004/05 stark angestiegen. Die Januarbestände des Kormorans sind an der Ostbayerischen Donau seit 2000 rückläufig. Die Ursachen für den Rückgang sind nicht bekannt. Möglicherweise nehmen in der Donau die Bestände ihrer Beutefische ab. Nicht auszuschließen als Ursache des Rückgangs sind auch die Zunah-

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

men gezielter Abschüsse und auf diesen abzielende Vergrämungsmaßnahmen (SCHLEMMER 2011b).

Da der Kormoran im UG nicht als Brutvogel 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziell geeigneten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Kormorane durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziell geeigneten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Kormoranvorkommen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung einzelner potenzieller Koloniestandorte des Kormorans führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von potenziell geeigneten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kormorans 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von potenziell geeigneten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Kormorane führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von potenziell geeigneten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Kormorane führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Kormorans kann ausgeschlossen werden.

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von potenziell geeigneten Kormorankoloniestandorten können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 12 von insgesamt 14 potenziell geeigneten Koloniestandorten ausgeschlossen werden.

An der Ostspitze der Mettener Insel werden Bestandteile von einem potenziellen Koloniestandort des Kormorans innerhalb des Naturraums NR 2 durch ein Parallelbauwerk baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Bei der geringen Länge des Bauabschnitts wird die Dauer der Bauarbeiten von Teilbereichen des potenziell geeigneten Koloniestandorts auf der Insel mit wenigen Tagen veranschlagt. Die Vögel können an andere, von ihnen genutzte ungestörte Inselabschnitte ausweichen. Da der Kormoran lediglich als potenzieller Brutvogel zu werten ist und eine zukünftige Ansiedlung durch die temporären baubedingten Störungen nicht verhindert wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziellen lokalen Population auszuschließen.

Am Donauufer vor Endlau werden Bestandteile von einem potenziellen Koloniestandort des Kormorans innerhalb des Naturraums NR 4 durch ein Parallelbauwerk baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Bei der geringen Länge des Bauabschnitts, wird die Dauer der Bauarbeiten mit wenigen Tagen veranschlagt. Die Vögel haben die Möglichkeit an andere, ungestörte Uferabschnitte in der Nähe auszuweichen. Da der Kormoran lediglich als potenzieller Brutvogel zu werten ist und eine zukünftige Ansiedlung durch die temporären baubedingten Störungen nicht verhindert wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziellen lokalen Population auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Kormorans können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 11 von insgesamt 14 potenziell geeigneten Koloniestandorten ausgeschlossen werden.

Im Abschnitt zwischen Isarmündung und Staatshaufen, an der Alten Donau bei Ochsenwörth sowie am Donauufer vor Endlau werden Bestandteile von 3 potenziellen Koloniestandorten des Kormorans innerhalb des Naturraums NR 4 durch Flutmulden und Baustelleneinrichtungsflächen, Deichbaumaßnahmen und die Errichtung eines Schöpfwerks baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da entweder aufgrund der Entfernung zu den Maßnahmen oder der abschirmenden Wirkung von Gehölzen bzw. eines Deichs ungestörte Aufenthaltsplätze in der Nähe existieren, an die die Vögel ausweichen können, ist mit keiner Aufgabe und erheblichen Störung der Ruhestätten im diesem Bereich zu rechnen. Da der Kormoran lediglich als potenzieller Brutvogel zu werten ist und eine zukünftige Ansiedlung durch die temporären baubedingten Störungen nicht verhindert wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziellen lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung potenzieller Koloniestandorte des Kormorans führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Bestandteilen einzelner potenziell geeigneter Koloniestandorte des Kormorans führen nicht zu einer Verschlechterung der Bedingungen für zukünftige Ansiedlungsversuche.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.28 Krickente (*Anas crecca*)**Krickente** (*Anas crecca*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3

Bayern: 2

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: BrutvogelErhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region) günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Geeignete Brutplätze liegen an flachen, deckungsreichen Binnengewässern, Schlenken in südbayerischen Hochmooren, Kleingewässern, Altwässern, in Flußauen, an Stauseen, aber auch an Entwässerungsgräben. In Nordbayern sind es vor allem kleine, nährstoffarme Weiher in Wäldern, von denen auf größere Flachgewässer oder in Flussauen übergewechselt werden kann, sowie verlandete Baggerseen und Altwässer. Beliebte Nistplätze sind Erlenbrüche, verwachsene Dämme und Verlandungszonen, seltener wohl auch Schilfzonen (BEZZEL et al. 2005, S. 94). Laut Angaben des LFU (2012) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) baut der Bodenbrüter sein Nest meist in unmittelbarer Gewässernähe, aber auch weiter entfernt. Die Eiablage findet ab Mitte/Ende April bis Mitte Juli statt, Hauptlegezeit ist der Mai. Die Brutzeit dauert von Ende April bis August. Jungvögel sind ab Mitte Mai zu beobachten. Der Kurzstreckenzieher (z.T. Jahresvogel) tritt seinen Heimzug von Mitte/Ende Februar bis Mitte Mai an und kommt im März/April im Brutgebiet an, der Wegzug erfolgt ab Juli. Die Mauserzeit beginnt im Juni, ab Juli ist die Art 3-4 Wochen flugunfähig.

Lokale Population:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 3 Brutpaare im UG festgestellt (SCHLEMMER 2011a), die als drei separate lokale Populationen anzusehen sind. Es handelt sich in allen Fällen um schwer zugängliche Altwasserbereiche mit seichten Schlickufeln und anschließendem dichtem Bewuchs. 2 Reviere (67 %) liegen im Deichvorland (alte Mündung der Aiterach im Zeller Wörth, Fischwörth östlich Aicha) und 1 Revier (33 %) liegt im Deichhinterland (Altwasser an der „Doppelschleuse“ südlich der Isar bei Flkm 5 im Vogelschutzgebiet „Isarmündung“).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 92 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Krickente nutzt das Vogelschutzgebiet vor allem in der Zugphase zur Rast. Sie ist eine stark an die Altwässer im Gebiet gebundenen Art. Ihre Winternahrung besteht aus Sämereien und kleinen Wirbellosen, die sie bevorzugt auf trockenfallenden Schlickflächen, entlang des Spülsaumes und im sehr seichten Wasser sucht. Diese Wechselwasserbereiche frieren in Frostperioden schnell zu. Die Krickente zieht sich in diesen Perioden auf die Donau zurück, dies ermöglicht einer kleinen Anzahl der Tiere die Überwinterung im Gebiet. Dennoch ist sie in den Monaten Dezember bis Februar deutlich seltener im Gebiet anzutreffen, als in den Monaten Oktober bis November sowie März. Im Winter 2010/2011 konnten in den genannten Monaten im gesamten UG 1571 Tiere nachgewiesen werden. Damit hat der Bestand zu den Vorgängeruntersuchungen stark abgenommen (48 %), was dem nationalen Trend entspricht. Die Gründe hierfür sind noch unklar (SCHLEMMER 2011b).

Der Erhaltungszustand der drei lokalen Populationen (jeweils Einzelvorkommen) ist aufgrund der Einzelvorkommen und des starken Bestandsrückgangs 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Krickente zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Krickente zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Krickente (*Anas crecca*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Krickente 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Krickenten führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Krickenten führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Krickente führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Krickente 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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Krickente (*Anas crecca*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere der Krickente führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Krickentenrevieren vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.29 Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

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 Brutplätze der Lachmöwe befinden sich meist auf schwer zugänglichen Inseln mit niedriger Vegetation in stehenden Gewässern oder auch am Außenrand von Verlandungszonen. Die Lage entspricht einem Schutzbedürfnis, da Kolonien auffällig sind und daher für Räuber anziehend wirken. Gegen Räuber aus der Luft ist die gemeinsame Feindabwehr äußerst effektiv. Räuberischen Säugetieren, die nachts in Kolonien eindringen könnten, hat die Lachmöwe aber wenig entgegenzusetzen. Während der Brutzeit stellen Regenwürmer den Hauptteil der Nahrung. Kurzrasige Vegetation (gemähte Wiesen, frisch eingesäte Äcker) werden für die Nahrungssuche bevorzugt, wobei Pflügen oder Mähen die Zugänglichkeit zu dieser Nahrung verbessert. Der Brutzyklus der Lachmöwe ist gut mit dem derzeitigen jahreszeitlichen Verlauf der Landnutzung synchronisiert. Nahrungsflüge führen von der Kolonie bis zu 20 km ins Umland. Der Gesamtbestand wird zu allererst durch die Verfügbarkeit an geeigneten Kolonieplätzen bestimmt, die offenbar begrenzt sind. An Kolonien mit sehr großem Raumangebot wird die Koloniegröße aber durch die Verfügbarkeit an Nahrung im Kolonieufer bestimmt. (LFU 2012). Gemäß LFU (2012) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Bodenbrüter sein Nest teils auf kahlem Boden, meist aber in Vegetation (Knickschilf, Bulten, Schwimmblattflächen usw.). Die Legeperiode dauert von Ende April bis Mitte Juni, Hauptlegezeit ist der Mai (Süden: Ende April bis Anfang Mai). Die Brutzeit dauert von März/April bis Juli, bei Nachgelegen länger. Flüge Jungvögel sind ab Ende Juni (Süden: Anfang Juni) zu beobachten. Anfang Juli werden die Kolonien verlassen. Der Teil- und Kurzstreckenzieher zieht außerhalb der Brutzeit in großen Schwärmen durchs Land, wobei zwischen gerichtetem Zug und Herumstreifen auf Nahrungssuche nicht immer leicht zu unterscheiden ist. Der Heimzug ist in der Zeit von Mitte Februar bis Mitte Mai, der Hauptdurchzug von Mitte März bis Mitte April (Süden: Anfang März bis Ende März). Die Ankunft im Brutgebiet und die Koloniebesetzung erfolgen ab (Ende Februar) Anfang März, Balz und Nestbau beginnen bald danach.

Lokale Population:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 25 Brutpaare in einer Kolonie in der Alten Donau nordwestlich von Niederalteich gezählt. Die Nester wurden auf schwimmenden Schilfrhizomen und Teichrosenblättern angelegt (SCHLEMMER 2011a).

Die Art hat sich 2010 neu angesiedelt. Das Vorkommen im UG umfasst 0,1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Lachmöwe überwintert auch im UG. In den Monaten von Ende Oktober 2010 bis Anfang April 2011 wurden insgesamt 6330 Exemplare gezählt, dies entspricht 95% der im Gebiet überwinternden Möwen über alle Arten. Die Bestände nahmen bis Anfang März kontinuierlich zu und gingen dann schnell zurück. Gegenüber dem Winter 1993/94 haben die maximalen Tagesbestände der Lachmöwe stark abgenommen. Diese Tendenz entspricht dem deutschlandweiten Trend (SCHLEMMER 2011b).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population an der Alten Donau bei Seebach wird aufgrund der Bestandsgröße mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Kolonie der Lachmöwe zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Kolonie der Lachmöwe zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Lachmöwe 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Lachmöwen führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Lachmöwen führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Lachmöwe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Lachmöwe kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Lachmöwenkolonie können aufgrund der Entfernungen zum Vorhaben ausgeschlossen werden. Da nahrungssuchende Lachmöwen an den meisten Gewässern im UG zu erwarten sind, sind Störungen einzelner Tiere nicht auszuschließen. Da es sich bei den betroffenen Bereichen jedoch um Nahrungshabitate handelt, die im Umfeld der Kolonie noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, können erhebliche Störungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Bei der Lachmöwenkolonie sind baubedingte Störungen durch einen Deichabtrag (optische und akustische Störungen) ca. 85 – 90 m westlich des Standorts nicht auszuschließen. Da sich zwischen Deichabtrag und Kolonie jedoch die Zufahrtsstraße für die Badestelle am Griesweiher befindet und dadurch eine Vorbelastung vorhanden ist und die vorhabenbedingten Störungen zudem unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vollständig ausgeschlossen werden können, sind eine Aufgabe des Koloniestandorts bzw. erhebliche Störungen auszuschließen.

Da nahrungssuchende Lachmöwen an den meisten Gewässern im UG zu erwarten sind, sind Störungen einzelner Tiere nicht auszuschließen. Da es sich bei den betroffenen Bereichen jedoch um Nahrungshabitate handelt, die im Umfeld der Kolonie 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 der Lachmöwenkolonie führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen werden die vorhabenbedingten Störungen der Lachmöwenkolonie sowie eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population vermieden, so dass erhebliche Störungen ausgeschlossen werden können.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Durchführung der Baumaßnahmen (Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.30 Löffelente (*Anas clypeata*)

Löffelente (*Anas clypeata*)

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 Löffelente ist eine typische Art (kleiner), flacher, eutropher Binnengewässer. Wichtig sind neben Verlandungszonen auch 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. 100). Gemäß LFU und SÜDBECK et al. (2005) baut der Bodenbrüter sein Nest in dichter Ufervegetation meist direkt am Wasser. Die Eiablage erfolgt ab Anfang April bis Ende Juni, Hauptlegezeit ist von Anfang Mai bis Anfang Juni, die Jungen sind mit 40-45 Tagen flügge. Die Brutzeit dauert von Mai bis Juli, Spätlegezeit bis September möglich. Der Langstreckenzieher kommt im März/April am Brutplatz an, der Wegzug setzt ab September ein. Das Durchzugsmaximum ist im September/Oktober. Innerhalb der Mauserzeit (Schwinge mauser bei Männchen Mitte Juni bis Mitte August, bei Weibchen Ende Juli bis Anfang September) sind die Löffelenten 3-4 Wochen flugunfähig.

Lokale Population:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 2 Brutpaare gezählt (SCHLEMMER 2011a). 1 Revier liegt im Deichvorland im Bereich Fischwörth östlich Aicha und 1 Revier im Deichhinterland im NSG „Winzerer Letten“. Beide Vorkommen sind als eine gemeinsame lokale Population anzusehen.

Die Art hat sich nach 1995 neu angesiedelt. Das Vorkommen im UG umfasst 2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Löffelente taucht im UG vor allem im März und April als Zugvogel auf. Im Winter 2010/2011 konnten insgesamt 20 Individuen gezählt werden (SCHLEMMER 2011b).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Löffelente 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Löffelente zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Löffelente zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Löffelente (*Anas clypeata*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Löffelenten führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Löffelenten führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Löffelente führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Löffelente 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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere der Löffelente führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Löffelentenrevieren vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.31 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. Nahrungshabitats 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 (2012) 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 48 Brutpaare gezählt. 11 Reviere (23 %) liegen im Deichvorland und 37 Reviere (77 %) liegen im Deichhinterland. Der Mäusebussard ist im UG durchgehend verbreitet (SCHLEMMER 2011a). Es lassen sich drei lokale Populationen abgrenzen. Im Naturraum NR 1 setzt sich die lokale Population aus 16 Brutpaaren zwischen Sossau und Irlbach zusammen, mit Schwerpunkt im Irlbacher Wald. Im Naturraum NR 2 verteilen sich 14 Brutpaare auf Wälder und Gehölze zwischen Wischlburg und Natternberg mit Dichtezentrum zwischen Bergham und Natternberg. Die dritte Lokalpopulation (18 BP) besiedelt ein Gebiet von der Isarmündung donauabwärts bis Winzer mit Dichtezentrum im Isarmündungsgebiet.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 29% zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen im Naturraum NR 1 sowie zwischen Isarmündung und Winzer sind mit A (hervorragend) zu bewerten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 2 ist mit B (gut) einzustufen.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Mäusebussards zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 41 von insgesamt 48 Brutrevieren des Mäusebussards auszuschließen.

Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist bei 5 Brutrevieren des Mäusebussards am Campingplatz bei Scheften (Parkstetten) (1 BP), im Bereich Auwiese südwestlich Fahrndorf (1 BP), nordwestlich Isarmünd (1 BP), nördlich Grieshaus (1 BP) und westlich Winzer (1 BP) von einem dauerhaften Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen und Beein-

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

trächtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) aufgrund von Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Anlage von Flutmulden auszugehen. CEF-Maßnahmen können für den Mäusebussard aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Bei 2 weiteren Revieren im Bereich Donauau gegenüber Sand (1 BP) und zwischen Thurnhof und B 20 (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deicherhöhungen und Baustraßen. Aufgrund der artspezifischen Fluchtdistanzen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) ist davon auszugehen, dass es durch die baubedingten Beeinträchtigungen zu einem temporären Revierverlust und somit zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. CEF-Maßnahmen können für den Mäusebussard 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 Mäusebussards führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Für insgesamt 7 Reviere des Mäusebussards kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 43 von 48 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 5 Brutrevieren des Mäusebussards am Campingplatz bei Scheften (Parkstetten) (1 BP), im Bereich Auwiese südwestlich Fahrndorf (1 BP), nordwestlich Isarmünd (1 BP), nördlich Greishaus (1 BP) und westlich Winzer (1 BP) sind Tötungen von Individuen durch Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Anlage von Flutmulden 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 Mäusebussards führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Ver-

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

bot der Tötung von Individuen des Mäusebussards ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Mäusebussards können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 47 von insgesamt 48 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich Mettener Wörth werden Bestandteile eines Mäusebussardreviers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch ein Parallelbauwerk baubedingt beeinträchtigt, so dass temporäre lärmbedingte und optische Störungen während der Bauphase nicht auszuschließen sind. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, sind eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und damit erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Mäusebussards können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 45 von insgesamt 48 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich Eichert im nördlichen Irlbacher Wald (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Mäusebussards innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch eine Deichneuanlage 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 innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 13¹⁵ Brutpaaren 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. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Am Natternberg (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Mäusebussards innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch eine Deichneuanlage und durch 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 innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 13¹⁶ Brutpaaren 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. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

¹⁵ Die Anzahl von insgesamt 16 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um 3 Reviere, die durch anlagebedingte Beeinträchtigungen dauerhaft zerstört oder durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

¹⁶ Die Anzahl von insgesamt 14 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um ein Revier, das durch anlagebedingte Beeinträchtigungen dauerhaft zerstört wird und für das konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden kann (vgl. Kap. 2.1)

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Im Bereich Gundelau (1 BP) werden Bestandteile eines Brutreviers des Mäusebussards innerhalb der lokalen Population zwischen Isarmündung und Winzer durch Deichrückverlegungen, Deichneubau und Baustelleneinrichtungsflächen 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 innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 15¹⁷ Brutpaaren 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. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Mäusebussards in den Naturräumen NR 1, NR 2 sowie zwischen Isarmündung und Winzer führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen bzw. können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit

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 Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem dauerhaften Verlust von 5 Revieren des Mäusebussards am Campingplatz bei Scheften (Parkstetten) (1 BP), im Bereich Auwiese südwestlich Fahrdorf (1 BP), nordwestlich Isarmünd (1 BP), nördlich Greishaus (1 BP) und westlich Winzer (1 BP).

Neben den dauerhaften Verlusten kommt es durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit Hochwasserschutzmaßnahmen zu einem temporären Verlust von 2 weiteren Mäusebussardrevieren. Diese befinden sich im Bereich Donauau gegenüber Sand (1 BP) und zwischen Thurnhof und B 20 (1 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche des Mäusebussards und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umzusetzen. Die Reviere gehören zu lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 (insgesamt 16 BP, Erhaltungszustand A), NR 2 (14 BP, EHZ B) sowie zwischen Isarmündung und Winzer (18 BP, EHZ A). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population 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 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 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 auszu-

¹⁷ Die Anzahl von insgesamt 18 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um 3 Reviere, die durch anlagebedingte Beeinträchtigungen dauerhaft zerstört werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

schließen 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 in Anlage II.17):
 - Nutzungsverzicht in bestehenden Laubwäldern
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Bracheflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachestreifen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von mageren Mähwiesen
 - Anlage von wiesenknopfreichem Extensivgrünland
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Kkleinstrukturen
 - Anlage von Extensivgrünland nach Rodung Pappelforst
 - Anlage von Kleingewässern und Landlebensräumen für die Knoblauchkröte

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.32 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

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

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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 69 Brutpaare gezählt (SCHLEMMER 2011a). Diese verteilen sich auf drei Lokalpopulationen im Irlbacher Wald im Naturraum NR 1 (12 BP), verstreut innerhalb von Naturraum NR 2 (5 BP) und im Bereich Isarmündung bis zum NSG „Staatshaufen“ mit Vorposten zwischen Moos und Ochsenwörth (52 BP).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 171 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der zwei lokalen Populationen im Irlbacher Wald und zwischen Isarmündung und Ochsenwörth ist jeweils mit A (hervorragend) zu bewerten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 2 ist dagegen 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Mittelspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung bei 66 der 69 nachgewiesenen Reviere des Mittelspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei insgesamt 3 Brutrevieren des Mittelspechts an der Brücke zum Staatshaufen (1 BP), nördlich von Isarmünd (1 BP) und bei Gundelau (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb durch Deichneubau, Baustraßen und die Anlage von Flutmulden. Vor dem Hintergrund der artspezifischen 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. Konfliktvermeidende Maßnahmen können für den Mittelspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Für insgesamt 3 Reviere des Mittelspechts kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen nicht 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 66 von 69 Brutrevieren des Mittelspechts ausgeschlossen werden. Hier sind zudem vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Mittelspechte führen.

Bei 3 Brutrevieren an der Brücke zum Staatshafen (1 BP), nördlich von Isarmünd (1 BP) und bei Gundelau (1 BP) werden potenziell zur Höhlenanlage geeignete Gehölzbestände in geringem Umfang innerhalb der Reviere anlagebedingt zerstört. Tötungen von Individuen können daher nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die Rodungen des Baufeldes außerhalb der Brutzeit vorsehen, können Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Individuen vollständig vermieden werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Mittelspechts ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Mittelspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben sowie aufgrund einer geringen Empfindlichkeit gegenüber wasserseitigen Störungen ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Mittelspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 63 von insgesamt 69 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Sophienhof (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Mittelspechts innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch den Deichneubau in Waldrandbereichen anlagebedingt gerodet und baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils durch Gehölze abgeschirmt außerhalb des Störbereichs befinden und nur kleine Bereiche des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 12 Brutpaaren baubedingt gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A bewertet wurde und sich die Störung nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der jeweiligen lokalen Population auswirkt, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Auf dem Natternberg (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Mittelspechts im Naturraum NR 2 randlich durch erhöhten Verkehr von Baufahrzeugen auf einer bestehenden Straße während der Bauphase vermehrt verlärm. 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. Des Weiteren wird ein Revier des Mittelspechts bei Kleinschwarzach (1 BP) durch eine Deichrückverlegung mit einer Verlegung der Staatsstraße St 2125 (Bogen - Deggendorf) von ca. 100 m in Richtung Waldrand und der daraus resultierenden betriebsbedingte Verlärmung bzw. den betriebsbedingten optischen Störungen beeinträchtigt. Nach Angaben von GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört der Mittelspecht zu den lärmempfindlichen Vogelarten. Bei geringen Verkehrsmengen (bis 10.000 Kfz/24h) wird von einer „Abnahme der Habitategnung von 20 % bis 100 m vom Fahrbahnrand“ ausgegangen, die Wirkungen sind allerdings „über 100 m hinaus nicht erkennbar“ (GARNIEL & MIERWALD 2010: 18). Da durch das Vorhaben nur ein kleiner Teil des Mittelspechthabitats innerhalb des stark gestörten Bereichs liegt, das Revierzentrum durch Gehölzbestände zur Straße abgeschirmt liegt und der essenzielle Teil der Nahrungshabitate (Auwaldbestände mit Altholzanteil) weiterhin nicht beeinträchtigt wird, kann eine störungsbedingte Aufgabe des Reviers ausgeschlossen werden. Da sich die essenziellen Nahrungshabitate auf den Waldbestand beschränken, ist zudem nicht von einer Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen. Da innerhalb der lokalen Population 2 von insgesamt 5 Brutpaaren gestört werden und der Erhaltungszustand der lokalen Population mit C bewertet wurde, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen können für den Mittelspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Bei Grieshaus (3 BP) werden Bestandteile von 3 Brutrevieren des Mittelspechts innerhalb der lokalen Population zwischen Isarmündung und Ochsenwörth durch Anlage von Flutmulden, Baustellenverkehr, Deichneubau baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils durch Gehölze abgeschirmt außerhalb des Störbereichs befinden

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

und nur kleine Bereiche der Reviere baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Innerhalb der lokalen Population werden lediglich 3 von insgesamt 49¹⁸ Brutpaaren baubedingt gestört werden. Da innerhalb der lokalen Population lediglich 4 von insgesamt 49¹⁹ Brutpaaren baubedingt gestört werden, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A bewertet wurde und sich die Störung nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der jeweiligen lokalen Population auswirkt, 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 Mittelspechts führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen einzelner Reviere des Mittelspechts im Irlbacher Wald und zwischen Isarmündung und Ochsenwörth führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden können.

Die vorhabenbedingten Störungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen von 2 Revieren des Mittelspechts innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 können nicht durch vorgezogene konfliktvermeidende Maßnahmen ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen können 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 den Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem temporären Verlust von 3 Mittelspechtrevieren an der Brücke zum Staatshaufen (1 BP), nördlich von Isarmünd (1 BP) und bei Gundelau (1 BP). Mögliche CEF-Maßnahmen sind aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen durchführbar. Die Reviere gehören zu einer aus insgesamt 52 Revieren bestehenden lokalen Population zwischen Isarmündung und Ochsenwörth, deren Erhaltungszustand derzeit als hervorragend (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 Hochwasserschutzmaßnahmen zu temporären baubedingten Störungen von insgesamt 2 Revieren auf dem Natternberg (1 BP) und bei Kleinschwarzach (1 BP) innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 (5 BP, Erhaltungszustand mittel bis schlecht). 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 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 art-

¹⁸ Die Anzahl von insgesamt 52 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um die 3 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

¹⁹ Die Anzahl von insgesamt 52 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um die 3 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

spezifischen 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 in Anlage II.17):
 - Nutzungsverzicht in bestehenden Laubwäldern
 - Entwicklung von Hartholzauwe aus Hybrid-Pappelforst
 - Entwicklung von Weichholzauwe aus Hybrid-Pappelforst
 - Entwicklung von Eichen-Hainbuchenwald aus Nadelholzforst

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.33 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 (2012) 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:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 2 Brutpaare der Nachtigall festgestellt (SCHLEMMER 2011a). Die beiden Brutreviere (100 %) liegen in lichten Weichholzauen am Hafensand und an der Isar und sind als zwei getrennte lokale Populationen anzusehen.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 50 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der beiden lokalen Populationen ist aufgrund der Einzelvorkommen und der rückläufigen Bestandszahlen jeweils 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Nachtigall zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Nachtigall zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, 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 ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, 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:

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Nachtigallrevieren vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.34 Nachtreiber (*Nycticorax nycticorax*)

Nachtreiber (*Nycticorax nycticorax*)

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

Die Brutbestände des Nachtreihers konzentrieren sich auf Altwasserkomplexe in den Donau-Stauhaltungen Straubing und Geisling. Hier brütet die Art fast ausschließlich auf im Wasser stehenden und von Landseite aus nicht erreichbaren Baum- und Buschweiden. Zur Nahrungssuche werden auch größere Entfernungen zurückgelegt, vor allem aber nahe gelegene Feuchtgebiete, Flussläufe und Kiesweiher aufgesucht. Im Aischgrund und im Rötelseeweihergebiet werden Nachtreiber vor allem in Teichen mit größeren Verlandungszonen beobachtet (BEZZEL et al. 2005, S. 138). Gemäß LFU (2012) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Frei- und Koloniebrüter sein Nest auch vergesellschaftet mit anderen Reihern. Legebeginn ist Ende April/Anfang Mai. Nachgelege sind bis Anfang Juli möglich. Die Brutzeit liegt im Zeitraum Mai bis August. Flüge Junge können ab Mitte Juli beobachtet werden. Der Sommergast zeigt als Brutgast Tendenzen zur dauerhaften Ansiedlung. Zumeist ist der Nachtreiber ein Langstreckenzieher. Der Heimzug der Art findet im März/April statt, die Dismigration der Jungen ist im Juli/August zu beobachten und der Wegzug erfolgt im September/Okttober.

Lokale Population:

2010 konnte die Art im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Nachtreiber wurden jedoch 2010 im UG während der Brutzeit an potentiell zum Brüten geeignet erscheinenden Habitaten festgestellt. Da diese Art früher im UG gebrütet hat und das UG im Streubereich der einzigen in Bayern vorhandenen Kolonien des Nachtreihers liegt, ist eine Wiederbesiedlung in den nächsten Jahren nicht auszuschließen (SCHLEMMER 2011a). Nach Angaben des LFU kommt der Nachtreiber als potenzieller Brutvogel im Gebiet der TK-Blätter 7041 (Münster) und 7243 (Plattling) vor (LFU 2012). Im Rahmen der Kartierungen wurde er bei Straubing-Gstütt am Donauufer nördlich des Schöpfwerks, im NSG Runstwiesen sowie bei Fischerhafen nördlich der Isarmündung festgestellt.

Das UG ist für diese in Bayern vom Aussterben bedrohte Art landesweit potentiell von herausragender Bedeutung einzustufen (SCHLEMMER 2011a).

Da der Nachtreiber im UG nicht als Brutvogel 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Nachtreihervorkommen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Nachtreihervorkommen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Nachtreiher 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Nachtreiher führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Nachtreiher führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Nachtreiher 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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Vorkommen des Nachtreiher führen, können ausgeschlossen werden.

Nachtreiber (*Nycticorax nycticorax*)

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Nachtreihervorkommen vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.35 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Neuntöter (*Lanius collurio*)

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 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 (2012) 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:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 57 Brutpaare gezählt (SCHLEMMER 2011a). Gemäß der Einteilung des UG in Naturräume lassen sich die Vorkommen des Neuntöters in vier lokale Population aufteilen. Im Naturraum NR 1 verteilen sich die insgesamt 16 Brutpaare schwerpunktmäßig auf Bereiche zwischen Sossau und Ittling, im Höramoos nördlich des Kinsach-Menach-Ableiters sowie an den Rändern und auf Kahlschlagflächen des Irlbacher Walds. Im Naturraum NR 2 (17 BP) sind Dichtezentren vor allem der Bereich der von vielen Gräben durchzogenen Moose zwischen Niederwinkling und Kleinschwarzach sowie die Umgebung um den Flugplatz Stauffendorf. Im Naturraum NR 3 (17 BP) konzentrieren sich die Reviere vor allem auf Vorlandbereiche an der Isar und Feuchtgrünlandkomplexe in einem Raum zwischen Tratt, Maxmühle und Sammern. Die lokale Population im Naturraum NR 4 besteht schließlich aus 7 verstreuten Brutpaaren zwischen Isarmündung und Mühlhamer Schleife.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 ist der Bestand etwa gleich geblieben. Das Vorkommen im UG umfasst 0,4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der drei lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 3 wird mit B (gut) bewertet. Für den Naturraum NR 4 wird der Erhaltungszustand der lokalen Population aufgrund der geringen Siedlungsdichte vorsorglich 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Neuntöter zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung bei 55 der 57 nachgewiesenen Reviere des Neuntöters zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei insgesamt 2 Revieren des Neuntöters kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen) durch Deichbaumaßnahmen, Deichrückbau und Baustellenverkehr. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Orts- bis Nistplatztreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) sowie der Empfindlichkeit der Art gegenüber baube-

Neuntöter (*Lanius collurio*)

dingten 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 Auwiese (1 BP) und in der Winzer Osterau / Auerwörth (1 BP). Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitate für den Neuntöter im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei insgesamt 2 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 Neuntötters ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Dornhecken
 - Anlage von Baumhecken
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Kleinstrukturen
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Bracheflächen und Nutzungsauflagen

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Neuntötters kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Reviere von Neuntöttern können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 54 von insgesamt 57 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Am Dunkgraben / Mündung Kinsach bei Altmooß / Muckenwinkl werden bei einem Revier, das sich entlang des Dunkgrabens (Einzelbeobachtungen bei den Kartierdurchgängen) erstreckt (1 BP) Bestandteile von 1 Brutrevier des Neuntötters innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch Baustellenbetrieb und Abtrag 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 des Habitats baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur 1 von insgesamt 16 Brutpaaren baubedingt gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B bewertet wurde und sich die Störung nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt, ist nicht von einer erheblichen Störung auszugehen.

Bei Fehmbach (1 BP) werden Bestandteile von 1 Brutrevier des Neuntötters innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Deichneubau und Baustellenbetrieb 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 des Habitats baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur 1 von insgesamt 17 Brutpaaren baubedingt gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B bewertet wurde und sich die Störung nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt, ist nicht von einer erheblichen Störung auszugehen.

Bei Auerwörth (1 BP) werden Bestandteile von 1 Brutrevier des Neuntötters innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Deichneubau und Baustellenbetrieb 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 des Habitats baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 1 von insgesamt 7 Brutpaaren baubedingt gestört wird, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Erhaltungszustand C) und damit eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden. Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen einzelner Reviere des Neuntötters führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population in den Naturräumen NR 1 und NR 2.

Durch vorgezogene konfliktvermeidende Maßnahmen können zudem die vorhabenbedingten Störungen von 1 Revier des Neuntötters innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population vermieden werden. Erhebliche Störungen sind daher auszuschließen.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Durchführung der Baumaßnahmen (Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit
 - Anlage von Dornenhecken
 - Anlage von Baumhecken
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Kleinstrukturen
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Bracheflächen und Nutzungsauflagen

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.36 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. Bruten 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 (2012) 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. Flüge 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:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 179 Brutpaare im UG gezählt. 91 Reviere (51 %) liegen im Deichvorland und 88 Reviere (49 %) liegen im Deichhinterland. Der Pirol ist im gesamten UG verbreitet. Die Häufung der Reviere im Deichvorland zeigt die Bevorzugung von Weichholzaunen. Schwerpunkt des Vorkommens ist das Isarmündungsgebiet. Daneben werden auch die kleineren donaubegleitenden Weichholzaunen, die vor allem im Deichvorland unterhalb von Deggendorf noch an vielen Stellen erhalten sind, fast durchwegs besiedelt. Das Innere größerer Hochwälder mit hohem Nadelholzanteil, wie im Irlbacher Wald und in den Wäldern zwischen Moos und Aicha, wird dagegen vom Pirol gemieden (SCHLEMMER 2011a).

Die Vorkommen im UG lassen sich in vier lokale Populationen untergliedern. Im Naturraum NR 1 verteilen sich die insgesamt 32 Brutpaare des Pirols vor allem auf die Deichvorländer zwischen Gstüttinsel und Hafen Sand sowie auf die Randbereiche des Irlbacher Walds und die Umgebung von Irlbach. Im Naturraum NR 2 tritt der Pirol schwerpunktmäßig ebenfalls in den Deichvorländern (hier zwischen Wischlbürg und „Seewiese“ westlich Fischerdorf) sowie zwischen Breitenhofer Holz und Zeitldorf auf (32 BP). Im Bereich Isarniederung (NR 3) findet sich mit insgesamt 61 Brutpaaren die größte Lokalpopulation. Die Reviere verteilen sich hier vor allem auf die Waldbereiche entlang der Isar und ihrer Altwässer sowie zwischen Tratt und Grieshaus. Im Naturraum NR 4 (54 BP) sind schließlich nahezu die gesamten Vorlandbereiche zwischen Isarmündung und Einöd besetzt, mit Schwerpunkten zwischen Isarmündung und Winzer.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 ist der Bestand etwa gleich geblieben. Das Vorkommen im UG umfasst 2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Bei allen vier lokalen Populationen ist der Erhaltungszustand insbesondere aufgrund der hohen Bestandszahlen als hervorragend (A) zu bewerten.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 176 von insgesamt 179 Brutrevieren des Pirols auszuschließen.

Bei 3 Revieren des Pirols im Bereich Auwiese südwestlich Fahrndorf (1 BP), auf der Mariaposchinger Insel (1 BP) und im Bereich Pleintingener Wörth (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 Beein-

Pirol (*Oriolus oriolus*)

trüchtigungen können temporäre Revierverluste und somit Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 143 von insgesamt 179 Brutrevieren des Pirols auszuschließen.

Bei 5 Brutrevieren des Pirols im Bereich Isarmündung (1 BP), östlich Isarmünd (1 BP), nördlich des Griesweihers (1 BP), südlich Winzener Letten (1 BP) und nordöstlich Einöd (1 BP) ist von einem dauerhaften Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen und Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) aufgrund von Deicherhöhungen, Rodungen und die Anlage von Flutmulden auszugehen. CEF-Maßnahmen können für den Pirol aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Bei 25 weiteren Pirolrevieren an der Alten Kinsach südöstlich Lenach (1 BP), westlich Waltendorf (1 BP), im Bereich Auwiese südwestlich Fahrndorf (1 BP), nördlich Sommersdorf (1 BP), nördlich Isarmünd (2 BP), nördlich Grieshaus (1 BP), nordöstlich Grieshaus (1 BP), südöstlich Grieshaus (1 BP), südlich Grieshaus (1 BP), südlich des Staatshaufens (1 BP), nördlich Thundorf (1 BP), an der Kläranlage südlich Niederalteich (1 BP), im Bereich Ochsenwörth (2 BP), an der Hengersberger Ohe südlich Altenufer (1 BP), südlich Aicha (1 BP), östlich Schnelldorf (1 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (1 BP), bei Polkasing (1 BP), im Bereich Grieswiesen nordöstlich Polkasing (1 BP), östlich Berndel (1 BP), westlich Winzer (1 BP), an der Mündung des Neißbachs im Bereich Mühlauer Schleife (1 BP) und nordöstlich des Kraftwerks Pleinting (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichabtrag, Deicherhöhungen, Deichrückverlegungen, den Ausbau oder die Neuanlage von Gräben, Flutmulden, Brückenneubau, 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.

Bei insgesamt 6 Brutrevieren des Pirols bei Sand (1 BP), an der Alten Donau nordwestlich Niederalteich (1 BP), im Bereich Heuwörth (1 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (1 BP), im Schwarzhof bei Kasten (1 BP) und am Altarm Grieser Insel (1 BP) kommt es durch Deichabtrag, Deichrückverlegungen und Deichneubau zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Insgesamt ist von einem temporären Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die vorhabenbedingten baubedingten Beeinträchtigungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei 7 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 Pirols ausgeschlossen werden.

Für insgesamt 30 Reviere des Pirols kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße, Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Pirol (*Oriolus oriolus*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Pirol führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 174 von 179 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 5 Brutrevieren des Pirols im Bereich Isarmündung (1 BP), östlich Isarmünd (1 BP), nördlich des Griesweihers (1 BP), südlich Winzerer Letten (1 BP) und nordöstlich Einöd (1 BP) sind Tötungen von Individuen durch Deicherhöhungen, Rodungen und die Anlage von Flutmulden 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 Pirols führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Pirols ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Pirols können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 173 von insgesamt 179 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Polkasing (1 BP) werden Bestandteile eines Reviers des Pirols innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch eine Baustelleneinrichtungsfläche baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 32 Brutpaaren 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

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Nördlich Sophienhof (1 BP), nördlich Irlbach (1 BP), im Bereich Grieswiesen nordöstlich Polkasing (1 BP) und nördlich Berndel (1 BP) werden Bestandteile von 5 Revieren des Pirols innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 und NR 4 durch den Ausbau bzw. die die Anlage von Bühnen und den Ausbau von Parallelbauwerken 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) ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Pirols können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 165 von insgesamt 179 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich Thurnhofer Au (1 BP) werden Bestandteile eines Brutreviers des Pirols innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch eine Baustraße 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 innerhalb der lokalen Population lediglich eins von insgesamt 30²⁰ Brutpaaren 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. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Auf der Mariaposchinger Insel (1 BP), westlich Steinkirchen (1 BP) und am Sulzbach im NSG „Vogelfreistätte Graureiherkolonie bei Kleinschwarzach“ (2 BP) werden Bestandteile von 4 Brutrevieren des Pirols innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichabtrag, der Neuanlage von Gräben und 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 Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 4 von insgesamt 31²¹ Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen können für den Pirol aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Südöstlich Hag (1 BP), westlich Grieshaus (1 BP) und südlich Grieshaus (1 BP) werden Bestandteile von 3 Brutrevieren des Pirols 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 sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils außerhalb des Wirkungsbereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population lediglich 3 von insgesamt 59²² Brutpaaren gestört 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. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Im Staatshaufen (2 BP), im Bereich Gundelau (1 BP), zwischen Altrinne und St 2125 (1 BP) und im Bereich Mühlhamer Schleife (1 BP) werden Bestandteile von 5 Brutrevieren des Pirols innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4

²⁰ Die Anzahl von insgesamt 32 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um 2 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

²¹ Die Anzahl von insgesamt 32 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um ein Revier, das durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt wird und für das konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

²² Die Anzahl von insgesamt 61 Brutpaaren innerhalb der lokalen Population reduziert sich hier um 2 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

Pirol (*Oriolus oriolus*)

durch Deichrückverlegungen, Deichabtrag und Flutmulden 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, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 5 von insgesamt 29²³ Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen können für den Pirol aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Im Staatshaufen (1 BP) werden darüber hinaus Bestandteile eines weiteren Pirolreviers innerhalb der lokalen Populationen im Naturraum NR 4 durch die Anlage einer Flutmulde 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) ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Pirols im Naturraum NR 3 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Die vorhabenbedingten Störungen von 5 Revieren des Pirols innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 und NR 4 (davon vier durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße und eins durch Hochwasserschutzmaßnahmen betroffen) können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Die vorhabenbedingten Störungen von insgesamt 10 Revieren des Pirols innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 2 und NR 4 (davon eins²⁴ durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße und 9 durch Hochwasserschutzmaßnahmen betroffen) können nicht unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße, Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

²³ Die Anzahl von insgesamt 54 Brutpaaren innerhalb der lokalen Population reduziert sich hier um 25 Reviere, die durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme dauerhaft zerstört oder durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

²⁴ Die Störung von einem durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße betroffenen Brutrevier innerhalb der lokalen Population führt separat betrachtet nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und daher nicht zu erheblichen Störungen. In Kombination mit 9 gestörten Revieren durch Hochwasserschutzmaßnahmen kommt es jedoch zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

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 Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem dauerhaften Verlust von 5 Revieren des Pirols im Bereich Isarmündung (1 BP), östlich Isarmünd (1 BP), nördlich des Griesweiher (1 BP), südlich Winzerer Letten (1 BP) und nordöstlich Einöd (1 BP).

Neben den dauerhaften Verlusten kommt es durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit Hochwasserschutzmaßnahmen zu einem temporären Verlust von 25 weiteren Pirolrevieren. Diese befinden sich an der Alten Kinsach südöstlich Lenach (1 BP), westlich Waltendorf (1 BP), im Bereich Auwiese südwestlich Fahrndorf (1 BP), nördlich Sommersdorf (1 BP), nördlich Isarmünd (2 BP), nördlich Grieshaus (1 BP), nordöstlich Grieshaus (1 BP), südöstlich Grieshaus (1 BP), südlich Grieshaus (1 BP), südlich des Staatshaufens (1 BP), nördlich Thundorf (1 BP), an der Kläranlage südlich Niederalteich (1 BP), im Bereich Ochsenwörth (2 BP), an der Hengersberger Ohe südlich Altenufer (1 BP), südlich Aicha (1 BP), östlich Schnelldorf (1 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (1 BP), westlich Winzer (1 BP), bei Polkasing (1 BP), im Bereich Grieswiesen nordöstlich Polkasing (1 BP), östlich Berdel (1 BP), an der Mündung des Neißbachs im Bereich Mühlauer Schleife (1 BP) und nordöstlich des Kraftwerks Pleinting (1 BP).

Darüber hinaus kommt es durch baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) im Zusammenhang mit Ausbau der Schifffahrtsstraße und Hochwasserschutzmaßnahmen zu temporären baubedingten Störungen von insgesamt 9 weiteren Revieren. Diese befinden sich innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 (32 BP, Erhaltungszustand A) auf der Mariaposchinger Insel (1 BP), westlich Steinkirchen (1 BP) und am Sulzbach im NSG „Vogelfreistätte Graureiherkolonie bei Kleinschwarzach“ (2 BP) sowie innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (54 BP, Erhaltungszustand A) im Staatshaufen (2 BP), im Bereich Gundelau (1 BP), zwischen Altrinne und St 2125 (1 BP) und im Bereich Mühlhamer Schleife (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 zu lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 (insgesamt 32 BP, Erhaltungszustand A), NR 2 (32 BP, EHZ A), NR 3 (61 BP, EHZ A) und NR 4 (54 BP, EHZ A). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen 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 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 in Anlage II.17):
 - Entwicklung von Weichholzaue aus Hybrid-Pappelforst
 - Entwicklung von Hartholzaue aus Hybrid-Pappelforst
 - Entwicklung von Sumpfwald aus Hybrid-Pappelforst
 - Neuanlage von Weichholzaunen
 - Nutzungsverzicht in bestehenden Laubwäldern
 - Entwicklung von Eichen-Hainbuchenwald aus Nadelholzforst

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.37 Purpurreiher (*Ardea purpurea*)

Purpurreiher (*Ardea purpurea*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: R 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 des Purpurreihers in Bayern sind stark verlandete, mit dichter Schilf- und Weidenvegetation bestandene Altwässer und Seeufer. Regelmäßig werden auch Teichgebiete mit großflächiger Schilfverlandung besiedelt. Die Nester stehen zwischen dichten Schilfhalmen oder auf niedrigen Büschen im Schilf. Vereinzelt wurden auch aus Verlandungs- und Ufervegetation von Stauhaltungen bekannt, so z. B. am Unteren Inn oder an der Donaustauhaltung bei Straubing, an der 1996 ein Purpurreiherpaar in einer gemischten Kolonie zusammen mit Nacht- und Seidenreihern auf einer im Wasser stehenden Weide brütete (BEZZEL et al. 2005, S. 142). Gemäß LFU (2012) stehen die Nester des Boden- und Freibrüters im dichten Schilf oder auf niedrigen Büschen und Bäumen im Schilf. In der Regel brütet er in Kolonien. Legebeginn ist von Ende April bis Anfang Mai, bei Neuansiedlern (Umsiedlern) bis Ende Juni/Anfang Juli. Die Brutzeit ist von April/Mai bis August. Der Langstreckenzieher hat seinen Heimzug im April/Mai, die Dismigration der Jungvögel ist bis August, der gerichtete Abzug findet von August bis Oktober statt.

Lokale Population:

2010 wurde der Purpurreiher einmal ohne Hinweis auf eine Brut als Sommergast im Untersuchungsraum südlich der Isar bei Sammern an Abgrabungsgewässern beobachtet. Die im UG übersommernden bzw. umherstreifenden Purpurreiher entstammen wohl den Kolonien, die sich in den letzten beiden Jahrzehnten im Bereich der Stauhaltungen Geisling bzw. Straubing etabliert haben (vgl. BEZZEL et al. 2005). Dieser Umstand könnte zur Wiederbesiedlung des Donauabschnittes zwischen Straubing und Vilshofen bzw. des Isarmündungsgebietes, wo die Art in den 1950er bzw. 1970er Jahren schon gebrütet hatte, führen (SCHLEMMER 2011a). Nach Angaben des LFU kommt der Purpurreiher als potenzieller Brutvogel im Gebiet des TK-Blatts 7041 (Münster) vor (LFU 2012).

Das UG ist für diese in Bayern vom Aussterben bedrohte Art als landesweit potentiell von herausragender Bedeutung einzustufen (SCHLEMMER 2011a).

Da der Purpurreiher im UG nicht als Brutvogel 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung des nachgewiesenen Purpurreihervorkommens zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung des nachgewiesenen Purpurreihervorkommens zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Purpurreihers kön-

Purpureiher (*Ardea purpurea*)

nen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Purpureiher führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Purpureiher führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Purpureihers 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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Purpureihervorkommen vor.

Purpureiher (*Ardea purpurea*)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.38 Rebhuhn (*Perdix perdix*)**Rebhuhn** (*Perdix perdix*)

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

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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 20 Brutpaare des Rebhuhns im UG festgestellt. 4 Reviere (20 %) liegen im Deichvorland und 16 Reviere (80 %) liegen im Deichhinterland. Das Rebhuhn ist auf den Feldfluren des UG nur noch sehr selten anzutreffen. Die wenigen verbliebenen Paare finden sich hauptsächlich in den Feldfluren im Deichhinterland. Die feuchteren Deichvorländer werden von der Art kaum besiedelt (SCHLEMMER 2011a).

Es lassen sich drei lokale Populationen des Rebhuhns abgrenzen. Im Naturraum NR 1 ist die Art mit insgesamt 11 Brutpaaren vertreten und besetzt Reviere zwischen Sossau und Asham sowie nördlich Entau. Im Naturraum NR 2 verteilen sich insgesamt 5 Brutpaare auf die „Auwiese“ westlich Fahrndorf (2 BP), auf die Moosbügelwiesen südlich Niederwinkling sowie zwischen der Flur „Im See“ nördlich Natternberg und „Seewiese“ westlich Fischerdorf (2 BP). Eine weitere lokale Population ist durch 3 Brutpaare zwischen Maxmühle im Naturraum NR 3 sowie im Bereich Mühlhamer Schleife und NSG „Winzerer Letten“ (beide im Naturraum NR 4) vertreten.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 75% abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Alle drei lokalen Populationen sind aufgrund der starken Bestandsrückgänge und der kleinen Populationsgrößen 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Rebhuhns zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 15 von insgesamt 20 Brutrevieren des Rebhuhns auszuschließen.

Bei insgesamt 3 Brutrevieren des Rebhuhns im Bereich Auwiese südwestlich von Fahrndorf (1 BP), im Bereich

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Mühlhamer Schleife (1 BP) und südlich von Winzer (1 BP) ist vor dem Hintergrund der möglichen artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) von einem dauerhaften Verlust und einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (durch Deichneubau, Deicherhöhungen bzw. Deichabtragungen) auszugehen. Da für die Reviere im Bereich Auwiese südwestlich von Fahrndorf (1 BP) und im Bereich Mühlhamer Schleife (1 BP) durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen geeignete Habitate für das Rebhuhn im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Für das Revier südlich von Winzer (1 BP) ist die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen aufgrund der Reviergröße, der Habitatansprüche des Rebhuhns und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umzusetzen.

Bei weiteren 2 Revieren des Rebhuhns nordöstlich von Lenach (1 BP) und nördlich von Entau (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Baustraßen, Deichabtrag oder Deichruckerlegungen. 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. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitate für das Rebhuhn im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei insgesamt 4 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 Rebhuhns ausgeschlossen werden.

Für ein Revier des Rebhuhns südlich von Winzer kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 17 von 20 Brutrevieren des Rebhuhns 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.

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Bei 3 Brutrevieren des Rebhuhns im Bereich Auwiese südwestlich von Fahrndorf (1 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (1 BP) und südlich von Winzer (1 BP) sind Tötungen von Individuen als Folge von Deichabtragungen, Deichrückverlegungen oder Deicherhöhungen 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 Rebhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Rebhuhns ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Rebhuhns können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 19 von insgesamt 20 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Südwestlich von Fahrndorf (1 BP) werden Bestandteile eines Rebhuhnreviers aufgrund einer Baustelleneinrichtungsfläche baubedingt beeinträchtigt, so dass temporäre lärmbedingte und optische Störungen während der Bauphase nicht vollständig auszuschließen sind. Da jedoch ein Gehölzstreifen zwischen Revier und Vorhaben eine abschirmende Wirkung hat und sowohl akustische als auch optische Störreize dadurch abgeschwächt werden, ist nur von einer Störung auszugehen. Da innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 eins von insgesamt 5 Brutpaaren baubedingt gestört wird, können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Rebhuhns können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Rebhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Rebhuhns innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1, NR 3 und NR 4 vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von einem Revier des Rebhuhns innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche Störungen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind auszuschließen.

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen

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 Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem dauerhaften Verlust eines Rebhuhnreviers südlich von Winzer. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatansprüche des Rebhuhns und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nicht vorgezogen umzusetzen. Das Revier gehört zu einer lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 6 BP, Erhaltungszustand mittel bis schlecht). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann nicht 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 Ortstreue 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 weitere Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen ist. Darüber hinaus entsteht keine Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

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 in Anlage II.17):
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.39 Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

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 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, S. 322). Gemäß LFU (2012) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Röhrichtbrüter sein Nest meist versteckt in die Knickschicht der Röhrichtvegetation. Legebeginn ist Ende April, meist ab Anfang Mai, es gibt 2-3 Jahresbruten. Die Brutzeit ist von Mai bis Juli (bzw. August bei Mehrfachbruten). Der Langstreckenzieher tritt seinen Heimzug im April/Mai und seinen Wegzug im August/September an.

Lokale Population:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 3 Brutpaare des Rohrschwirls festgestellt. Alle 3 Reviere liegen im Deichhinterland (SCHLEMMER 2011a). Sie befinden sich in Röhrichtflächen im Bereich des Isaraltwassers bei der „Doppelschleuse“ und sind als eine gemeinsame Lokalpopulation anzusehen.

Die heutigen Vorkommen liegen an der Isar, von wo aus den Jahren 1993 bis 1995 keine Vergleichszahlen vorliegen. In dem Mitte der 1990er Jahre untersuchten Bereich war die Art damals nur unregelmäßiger Brutvogel. Ein Bestandstrend kann aus diesen Daten nicht abgeleitet werden. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird mit B (gut) bewertet.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Rohrschwirls zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Rohrschwirls zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Rohrschwirls können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, 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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Rohrschwirlreviere können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Rohrschwirlreviere können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Rohrschwirls führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Rohrschwirls vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.40 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

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

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 (2012) 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:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 9 Brutpaare gezählt (SCHLEMMER 2010). Sie lassen sich in drei lokale Populationen mit je 3 Brutpaaren aufteilen. In Naturraum NR 1 brüdet die Rohrweihe in der Gollau (Weidwiesen), am Reibersdorfer See und an der Alten Kinsach südöstlich Lenach. Im Naturraum NR 2 verteilen sich die Brutpaare auf Gräben im Unteren Moos südlich Welchenberg, im Deichvorland „Donaumoos“ nördlich Fehmbach und im Ackerbichel nordöstlich Fehmbach. Eine weitere lokale Population erstreckt sich von der Flussschleife „Hag“ südlich Isarmünd über Altwässer bei Aichet bis zu einem Graben „Im Mahd“ östlich Osterhofen. Die zusätzlichen ehemaligen Brutplätze z.B. im Isarmündungsbereich an der Alten Isar, an der „Doppelschleuse“, im Staatshaufen, am Winzerer Letten, in der Schleife bei Mühlau sind weiterhin potentielle Rohrweihenbrutplätze. Das Verschwinden dieser europaweit streng geschützten Greifvogelart aus diesen Flächen ist wahrscheinlich auf illegale Verfolgung zurückzuführen (SCHLEMMER 2011a).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 44% abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der drei lokalen Populationen der Rohrweihe sind jeweils mit B (gut) zu bewerten.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Rohrweihe zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind bei 8 von 9 Revieren aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Rohrweihe zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Bei einem Revier der Rohrweihe im Bereich Auterwörth (Mühlhamer Schleife) (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-

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

und Ruhestätten kommt. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahme (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Durchführung der Baumaßnahmen (Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit

- 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Rohrweihe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Rohrweihe kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Rohrweihe können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 4 von insgesamt 9 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

An der Alten Kinsach südöstlich Lenach (1 BP) werden randlich Bestandteile von 1 Brutrevier der Rohrweihe innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch Baumaßnahmen am Schöpfwerk Alte Kinsach baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile jeweils durch Gehölze abgeschirmt außerhalb des Störbereichs befinden und nur kleine Bereiche von möglichen Nahrungshabitaten des Reviers baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 2 von insgesamt 3 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Erhaltungszustand B) und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden können, sind eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und damit erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population auszuschließen.

Bei Donaumoos (1 BP) und Ackerbichl (1 BP) werden Bestandteile von 2 Brutrevieren der Rohrweihe innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Bauabtrag baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile und die vorliegenden Beobachtungen der Vorkommen außerhalb des Störbereichs befinden und nur kleine Bereiche von möglichen Nahrungshabitaten des Reviers in einem bereits durch die Wegenutzung vorbelasteten Bereich baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 2 von insgesamt 3 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Erhaltungszustand B) und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden können, sind eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und damit erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population auszuschließen.

Zwischen Isarmünd und Hag (1 BP) sowie östlich von Osterhofen (1 BP) werden Bestandteile von 2 Brutrevieren der Rohrweihe innerhalb der lokalen Population zwischen Isarmünd und Osterhofen durch Baustraßenausbau und Baustellenverkehr baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile und die vorliegenden Beobachtungen der Vorkommen außerhalb des Störbereichs befinden und nur kleine Bereiche von möglichen Nahrungshabitaten des Reviers baubedingt im Bereich bereits genutzter Wege beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 2 von insgesamt 3 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population (Erhaltungszustand B) und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden können, sind eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und damit erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere der Rohrweihe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Rohrweihe innerhalb der lokalen Populationen in den Natur-

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

räumen NR 1, NR 2 sowie zwischen Isarmünd und Osterhofen können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population sind auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17)
- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage / Entwicklung Schilfröhricht

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.41 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Rotmilan (*Milvus milvus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - 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

Nistplätze und Jagdgebiete des Rotmilans sollten möglichst in unmittelbarer Nachbarschaft liegen. Daher sind reich strukturierte Landschaften wie die Rhön oder die Iller-Lech-Schotterplatten in Bayern Schwerpunkte der Ansiedlung. Neststandorte sind vor allem Laubwälder und Mischwälder, vielfach auch Auwälder. Als Nahrungsrevier kommt offenes Land in Betracht, vor allem verschiedene Formen von Grünland, besonders Feuchtgrünland, aber auch Ackerflächen sowie Brachflächen (oft Stilllegungsflächen), Hecken- und Streuobstgebiete. Rotmilane jagen nicht selten auch entlang von Bach- und Flussläufen sowie an natürlichen und künstlichen Seen, Teichen und Weihern. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen (BEZZEL et al. 2005, S. 160). Gemäß LFU (2012) und SÜDBECK et al. (2005) legt der Frei- bzw. Baumbrüter sein Nest in hohen Bäumen (Waldränder lichter Altholzbestände), im Bereich von großflächigen Ackergebieten in Feldgehölzen, sowie auch auf Strommasten an. Oft erfolgt auch ein Ausbau von Krähenestern oder die Übernahme von Bussardhorsten. Der Nestbau beginnt ab Mitte März. Die Legeperiode dauert von Ende März bis Anfang Mai, Hauptlegezeit ist Anfang/Mitte April. Die Brutzeit dauert von März bis Juli. Der Durchzügler und Kurzstreckenzieher kommt im (Februar) März im Brutgebiet an, der Wegzug erfolgt im Oktober bzw. es erfolgt eine Winterflucht. In milderer Gebieten wird regelmäßig auch überwintert.

Lokale Population:

2010 wurde die Art durch die Brutvogelkartierung im UG nicht beobachtet. Die Art ist nach 1995 als Brutvogel verschwunden (SCHLEMMER 2011a). Nach Angaben des LFU kommt der Rotmilan als potenzieller Brutvogel im Gebiet der TK-Blätter 7041 (Muenster), 7143 (Deggendorf), 7243 (Plattling) und 7244 (Osterhofen) vor (LFU 2012).

Da der Rotmilan im UG nicht als Brutvogel festgestellt wurde, kann keine Abgrenzung und keine Einschätzung des Erhaltungszustands von lokalen Populationen vorgenommen werden. Für die Vogelschutzgebiete „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und „Isarmündung“ bewertet SCHLEMMER (2011a) den Zustand der Population jeweils als mittel bis schlecht (C).

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da Reviere des Rotmilans durch die Brutvogelkartierung im UG nicht festgestellt werden konnten, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da Reviere des Rotmilans durch die Brutvogelkartierung im UG nicht festgestellt werden konnten, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Rotmilans können ausgeschlossen werden.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

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 Schifffahrtsstraße

Da Reviere des Rotmilans durch die Brutvogelkartierung im UG nicht festgestellt werden konnten, sind Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und damit Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße auszuschließen.

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da Reviere des Rotmilans durch die Brutvogelkartierung im UG nicht festgestellt werden konnten, sind Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und damit Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen auszuschließen.

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

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Rotmilans 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 Schifffahrtsstraße

Da Reviere des Rotmilans durch die Brutvogelkartierung im UG nicht festgestellt werden konnten und potenziell geeignete Habitate abseits der Donauufer liegen, sind vorhabenbedingte Störungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da die Art früher als Brutvogel vertreten war, sind umherstreifende Rotmilane im gesamten UG nicht auszuschließen. Da es sich bei den durch das Vorhaben betroffenen Bereichen jedoch um potenzielle Nahrungshabitate handelt, die abseits der Vorhabenbestandteile noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, sind erhebliche Störungen auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Vorkommen des Rotmilans führen, können ausgeschlossen werden.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen potenzieller Rotmilanhabitate führen nicht zu einer Verschlechterung zukünftiger Wiederbesiedlungsversuche.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.42 Rotschenkel (*Tringa totanus*)

Rotschenkel (*Tringa totanus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V 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

Der Rotschenkel brütet in Bayern regelmäßig nur noch in großen, als Grünland genutzten Tallandschaften. Er ist in seinen Ansprüchen an Bodenfeuchte der sensibelste Wiesenbrüter Bayerns. Im Wiesmetgebiet / Altmühl ist er seit 1991 regelmäßiger Brutvogel in 1-3 Paaren, wobei seine Brutansiedlung auf die künstliche Anlage von Wiesenummulden und auf Vernässungsmaßnahmen zurückzuführen ist. Im ostbayerischen Donautal zwischen Pfatter und Straubing siedelt der Rotschenkel noch in einem traditionellen Brutgebiet, das seit mindestens 70 Jahren durchgehend besetzt ist. Ursprünglich brütete er hier in den besonders nassen Auewiesen mit lebhaftem Mikrorelief (z.B. Kammseggenwiesen). Zwischenzeitlich finden sich im ostbayerischen Donautal die Brutreviere ausschließlich auf künstlich gestalteten Ausgleichsflächen im Deichvorland. Kennzeichnend für alle bayerischen Rotschenkel-Brutgebiete sind ein hoher Grundwasserstand, neu angelegte Flachwassermulden mit schütterer Vegetation, die Nähe von wasserführenden Gräben oder Flutmulden, daneben auch seggenreiche Nasswiesen mit vegetationsfreien Stellen. Extrem trockene Frühjahrsmonate, wie z.B. 1991, verhindern eine Brutansiedlung, während ein feuchtes Frühjahr sowie die Gestaltung von vegetationsfreien, feuchten Wiesenummulden in den Brutgebieten die vorübergehende Ansiedlung des Rotschenkels fördert. Rastvögel nutzen Feuchtgebiete aller Art, bevorzugt Schlamm- und Flachufer, Klärteiche und Feuchtwiesen (BEZZEL et al. 2005, S. 194). Gemäß LFU (2012) und SÜDBECK et al. (2005) legt der Bodenbrüter sein Nest in mäßig hoher Vegetation, meist in Wassernähe, an. Das Nest wird gut getarnt, indem die Vegetation über dem Nest zu einer Haube zusammengezogen wird. Die Reviergröße ist gering (Markierung u.a. durch Schwirflüge), die Revierbesetzung erfolgt ab Mitte März, meist aber ab Ende März bis Mitte April. Die Legeperiode geht von Ende April bis Anfang Juli. Die Brutzeit dauert von April bis Juli, Nachgelege sind bis August möglich. Flüge Jungvögel sind ab Mitte Juni zu beobachten, bei Außendeichsbruten deutlich später. Der regelmäßige Durchzügler und Teil- und Mittelstreckenzieher hat seinen Heimzug im April, der Wegzug ist ab Juli. Durchzüge sind von März bis Mai und von Juli bis Oktober (November).

Lokale Population:

Der Rotschenkel wurde während der Brutzeit mit einem Individuum in Donaunähe westlich von Lenzing beobachtet, hat im UG aber 2010 nicht gebrütet. Trockene Frühjahre wie im Jahr 2010 behindern die Ansiedlung. Bereits Mitte der 1990er war die Art im UG nur noch unregelmäßiger Brutvogel. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass der Rotschenkel in Jahren mit für die Habitatausprägung günstigem Witterungsverlauf und Pegelganglinien wieder brütet (SCHLEMMER 2011a). Nach Angaben des LFU kommt der Rotschenkel als potenzieller Brutvogel im Gebiet der TK-Blätter 7041 (Münster), 7141 (Straubing), 7243 (Plattling) und 7244 (Osterhofen) vor (LFU 2012).

Als Bruthabitate potenziell geeignet sind die folgenden Bereiche: Pillmoos, Reibersdorfer Schleife, südlich Niederwinkling, Runstwiesen, Umfeld des Flugplatzes Stauffendorf, Lange Lüsse westlich Thundorf, Zeller Wörth, Mühlhamer Schleife, östlich Osterhofen und Mühlauer Schleife.

Da der Rotschenkel im UG nicht als Brutvogel 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 Schifffahrtsstraße

Da der Rotschenkel im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da der Rotschenkel im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte, sind Beschädigungen oder Zerstörungen

Rotschenkel (*Tringa totanus*)

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Rotschenkels können für den 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 Schifffahrtsstraße

Da der Rotschenkel im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte, sind Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und damit Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße auszuschließen.

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da der Rotschenkel im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte, sind Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und damit Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen auszuschließen.

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

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Rotschenkels 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 Schifffahrtsstraße

Da der Rotschenkel im UG nicht als Brutvogel festgestellt werden konnte und frührere, als Bruthabitate geeignete Bereiche in größerer Entfernung zum Vorhaben liegen, sind vorhabenbedingte Störungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da die Art früher als Brutvogel vertreten war, sind umherstreifende Rotschenkel insbesondere in den als Bruthabitate

Rotschenkel (*Tringa totanus*)

geeigneten Bereichen Pillmoos, Reibersdorfer Schleife, südlich Niederwinkling, Runstwiesen, Umfeld des Flugplatzes Stauffendorf, Lange Lüsse westlich Thundorf, Zeller Wörth, Mühlhamer Schleife, östlich Osterhofen und Mühlauer Schleife nicht auszuschließen. Da es sich bei den durch das Vorhaben betroffenen Bereichen jedoch um Habitate handelt, die abseits der Vorhabenbestandteile noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, sind erhebliche Störungen auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Rotschenkels führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von potenziellen Rotschenkelhabitaten führen nicht zu einer Verschlechterung zukünftiger Wiederbesiedlungsversuche.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.43 Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: V Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel (Nahrungsgast)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Saatkrähe lebt in strukturreicher Kulturlandschaft mit offenen, weiten Flusstälern, trockenen bis feuchten Wiesen und Weiden, Auwäldern und Feldgehölzen. Die Brutplätze liegen inzwischen fast ausschließlich siedlungsnah, in Siedlungen oder mitten in Städten mit gepflegten kurzrasigen Parklandschaften und Grünflächen als Nahrungshabitaten. Die Nester werden auf hohen Laubbäumen in Parkanlagen oder in Fichten siedlungsnaher Gehölze angelegt (BEZZEL et al. 2005, S. 278). Gemäß LFU (2012) und SÜDBECK et al. (2005) legt der Freibrüter seine Nester meist kolonieweise auf hohen Laub- oder Nadelbäumen an. Meist ist die Art ab Februar an den Brutplätzen und beginnt mit dem Nestbau. Der Koloniebezug kann sich über 4 Wochen hinziehen. Legebeginn ist überwiegend von Ende März bis Ende April mit einem Maximum Anfang/Mitte April. Die Brutzeit ist witterungsabhängig von Februar/März bis Juni. Schlupftermin ist in der 1. Maihälfte, flügge Junge sind ab Anfang Juni zu beobachten. Der Heimzug des Teil- und Kurzstreckenzieher s findet im März/April statt, Standvögel beginnen meist schon im Februar mit dem Nestbau. Der Wegzug und das Eintreffen der Wintergäste erfolgen ab Mitte September.

Lokale Population:

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Saatkrähe nicht als Brutvogel für das UG nachgewiesen. Sie fliegt jedoch von einer etwa 20 bis 30 Paare starken Kolonie am Schloss in Straubing ins UG zur Nahrungssuche ein (SCHLEMMER 2011a). Nach Angaben des LFU (2012) kommt die Saatkrähe als potenzieller Brutvogel im Gebiet der TK-Blätter 7041 (Münster) und 7141 (Straubing) vor.

Etwa 0,04 % der bundesdeutschen und ca. 1 % der bayerischen Saatkrähenpopulation fliegt zur Nahrungssuche ins UG ein. Das UG hat daher auch für diese Art eine durchschnittliche bundesweite und große landesweite Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Da die Saatkrähe nur als Nahrungsgast im UG 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 Schifffahrtsstraße

Da die Saatkrähe im UG nur als Nahrungsgast festgestellt wurde, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da die Saatkrähe im UG nur als Nahrungsgast festgestellt wurde, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

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

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Saatkrähe führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Saatkrähe führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Saatkrähe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Saatkrähe 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 Schifffahrtsstraße

Da nahrungssuchende Saatkrähen insbesondere an zahlreichen Agrarflächen im UG auftreten können, sind Störungen einzelner Tiere nicht auszuschließen. Da es sich bei den betroffenen Bereichen jedoch um Nahrungshabitate handelt, die im gesamten Untersuchungsraum noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, sind erhebliche Störungen auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da nahrungssuchende Saatkrähen insbesondere an zahlreichen Agrarflächen im UG auftreten können, sind Störungen einzelner Tiere nicht auszuschließen. Da es sich bei den betroffenen Bereichen jedoch um Nahrungshabitate handelt, die im gesamten Untersuchungsraum noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, sind erhebliche Störungen auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Vorkommen der Saatkrähe führen, können ausgeschlossen werden.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Gesamtbewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Störungen von Nahrungshabitaten der Saatkrähe können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.44 Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V 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

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 (2012) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Röhrichtbrüter sein Nest bodennah im Schilf, in Hochstauden oder Seggenbühten. 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 August. Der Durchzügler und Langstreckenzieher hat seinen Heimzug im April/Mai, der Wegzug findet ab Mitte Juli statt.

Lokale Population:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 3 Brutpaare gezählt, die aufgrund ihrer Entfernung als separate Lokalpopulationen angesehen werden müssen. Alle 3 Reviere liegen im Deichhinterland an schilfbestandenen Gräben in der Gollau (Weidwiesen), in den Wiesen bei Breitenhausen und an der ehemaligen Isar-Flussschleife „Hag“ südlich Isarmünd. Im Röhrichtbereich des Altwassers im Zeller Wörth waren 2004 vorübergehend vier Reviere besetzt, nachdem dort im Winter das Schilf abgebrannt war (SCHLEMMER 2011a).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 4% abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der drei 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Schilfrohrsängers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schilfrohrsängers können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Schilfrohrsängerreviere können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Schilfrohrsängerreviere können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, 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

3.13.1.45 Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

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 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 Brennnesseln). Bodenfeuchtigkeit scheint eine wichtige Voraussetzung für die Ansiedlung zu sein. Daneben gibt es auch regelmäßig 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 45 Brutpaare des Schlagschwirls im UG gezählt. 36 Reviere (80 %) liegen im Deichvorland und 9 Reviere (20 %) liegen im Deichhinterland. Der Schlagschwirl brütet im UG vor allem an mit Brennnessel 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 (27 BP), auf der Gstüttinsel und im Pillmoos bei Straubing (8 BP) und an den Gehölzen im Bereich Haidsee zwischen Mettenufer und Fischerdorf (3 BP) (SCHLEMMER 2011a).

Die Vorkommen des Schlagschwirls lassen sich in zwei lokale Populationen untergliedern. Eine Lokalpopulation erstreckt sich über die Gstüttinsel und das Pillmoos bei Straubing (8 BP). Eine andere besiedelt vor allem periodisch überschwemmte Deichvorländer zwischen Flugplatz Stauffendorf und Winzer mit Schwerpunkten im Bereich Isarmündung und im NSG „Staatshaufen“ (37 BP).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 34% abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 5 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand für die eng umgrenzte Lokalpopulation im Bereich Gstüttinsel / Pillmoos ist mit A (hervorragend) zu bewerten. Auch der Erhaltungszustand der lokalen Population zwischen Flugplatz Stauffendorf und Winzer ist insgesamt als A (hervorragend) anzusehen.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Schlagschwirls zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 37 von insgesamt 45 Brutrevieren des Schlagschwirls auszuschließen.

Bei 4 Schlagschwirlrevieren nordwestlich Isarmünd (2 BP) und südlich Grieshaus (2 BP) kommt es zu anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen durch Flutmulden. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et

Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

al. 2009) ist davon auszugehen, dass die Reviere aufgegeben werden, so dass es zu einem dauerhaften vollständigen Verlust bzw. einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitats für den Schlagschwirl im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei 4 weiteren Brutrevieren des Schlagschwirls nordwestlich Isarmünd (2 BP), an der Kläranlage Niederalteich (1 BP) und südwestlich Gundlau (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch die Anlage von Flutmulden oder Deicherhöhungen. 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 zu einem temporären Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitats für den Schlagschwirl im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Entwicklung von Weichholzaue aus Hybrid-Pappelforst
 - Entwicklung von Hartholzaue aus Hybrid-Pappelforst

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 41 von 45 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 4 Brutrevieren des Schlagschwirls nordwestlich Isarmünd (2 BP) und südlich Grieshaus (2 BP) sind Tötungen von Individuen durch die Anlage von Flutmulden 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 ausgeschlos-

Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

sen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Schlagschwirls ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Schlagschwirls können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 43 von insgesamt 45 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Südöstlich Fischerdorf (1 BP) und an der Kläranlage Niederalteich (1 BP) werden Bestandteile von 2 Schlagschwirlrevieren durch Sohlbaggerungen bzw. durch den Ausbau von Buhnen und Parallelbauwerken baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da lediglich 2 von insgesamt 37 Brutpaaren innerhalb der lokalen Population zwischen Flugplatz Stauffendorf und Winzer gestört 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. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Schlagschwirls können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 44 von insgesamt 45 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Bei Winzer (1 BP) werden Bestandteile eines Reviers durch eine Baustraße baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da jedoch aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung von Winzer eine hohe Vorbelastung, durch eine Weiden-Weichholzaue eine abschirmende Wirkung vorliegt und die Art nach FLADE (1994) zudem eine geringe Fluchtdistanz von 5-20 m aufweist, bleibt das Revier erhalten. Da nur eins von 37 Brutrevieren innerhalb der lokalen Population zwischen Flugplatz Stauffendorf und Winzer baubedingt gestört wird und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, ist nicht von einer erheblichen Störung auszugehen.

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 innerhalb der lokalen Population zwischen Gstüttinsel und Pillmoos vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Schlagschwirls innerhalb der lokalen Population zwischen Flugplatz Stauffendorf und Winzer führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.46 Schleiereule (*Tyto alba*)

Schleiereule (*Tyto alba*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - 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 Schleiereule ist ein Brutvogel des Tieflandes, da sie unter harten Wintern leidet. Ihre Brutplätze liegen in und an menschlichen Bauwerken. Jagdgebiet ist offenes Gelände am Rand von Siedlungen oder neben Straßen und Wegen und sonstigen Teilen der offenen Kulturlandschaft, die ein relativ hohes und vor allem auch leicht erreichbares Angebot von Kleinsäugetieren versprechen (BEZZEL et al. 2005, S. 218). Gemäß LFU (2012) und SÜDBECK et al. (2005) hat der Halbhöhlenbrüter seinen Nistplatz in geräumigen, dunklen, störungsarmen Nischen mit freiem Anflug, gerne auch in Nisthilfen. Der Legebeginn ist stark vom Nahrungsangebot abhängig, i.d.R. aber von März bis Anfang Mai. Zweit- oder Spätbruten sind im Juli/August möglich, auch im Oktober/Dezember sind Bruten möglich. Die Brutzeit dauert i.d.R. von März bis Oktober (November). Die Schleiereule ist ein Standvogel, Jungvögel ziehen im Herbst gelegentlich weit in verschiedene Richtungen.

Lokale Population:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 2 Brutpaare gezählt. Alle 2 Reviere liegen im Deichhinterland. Die Schleiereule brütet hier in Kästen, die vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. an bzw. in Gebäuden angebracht wurden. 2010 waren je ein Kasten bei Petzendorf nahe Waltendorf und in Roßfelden bei Osterhofen besetzt (SCHLEMMER 2011a). Aufgrund der großen Entfernung werden beide Vorkommen als separate lokale Populationen angesehen.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand rechnerisch um 20% abgenommen. Ein längerfristiger Trend kann daraus nicht abgeleitet werden, da infolge des strengen Winters 2008/09 und des schneereichen Winters 2009/10 der Schleiereulenbestand in Niederbayern stark eingebrochen ist. Nach einer Folge milderer Winter sind auch im UG wieder mehr Bruten zu erwarten. Das Vorkommen im UG umfasst 0,2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der beiden lokalen Populationen 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der besetzten Nistkästen der Schleiereule zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der besetzten Nistkästen der Schleiereule zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

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

Schleiereule (*Tyto alba*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Schleiereulen führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Schleiereulen führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Schleiereule führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Schleiereule 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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen können aufgrund der Entfernung der besetzten Nistkästen der Schleiereule zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

In den beiden festgestellten Revieren der Schleiereule in der Umgebung von Roßfelden (1 BP) bzw. Petzendorf (1 BP) werden Teile von Nahrungshabitaten durch Baustraßen baubedingt beeinträchtigt (temporäre lärmbedingte und optische Störungen während der Bauphase). Da es sich bei den Bereichen nicht um bedeutende Nahrungshabitate handelt und die essenziellen Nahrungshabitate innerhalb des Reviers weiterhin in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen und zudem keine Nachtbaumaßnahmen vorgesehen sind, führen die Beeinträchtigungen nicht zu einer Störung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population bzw. erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere der Schleiereule führen, können ausgeschlossen werden.

Schleiereule (*Tyto alba*)

Gesamtbewertung

Die baubedingten Beeinträchtigungen innerhalb der Reviere der beiden Einzelvorkommen der Schleiereule führen nicht zu einer Störung der Reviere.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.47 Schnatterente (*Anas strepera*)**Schnatterente** (*Anas strepera*)

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

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 (2012) 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 Mauerastbestände im Ismaninger Teichgebiet weisen bis zu 12.000 Individuen im Juli/August auf.

Lokale Population:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 139 Brutpaare der Schnatterente im UG gezählt. 80 Reviere (58 %) liegen im Deichvorland und 59 Reviere (42 %) liegen im Deichhinterland. Die Schnatterente ist im UG weit verbreitet und brütet hauptsächlich in gut mit Gehölzen und Stauden eingewachsenen Altwässern. Schwerpunkt des Vorkommens sind das Isarmündungsgebiet und der abwärts folgende Donauvorlandbereich bis zur Mühlhamer Schleife (SCHLEMMER 2011a).

Die Brutpaare der Schnatterente lassen sich in vier Lokalpopulationen aufteilen: Die lokale Population im Naturraum NR 1 umfasst insgesamt 20 Brutpaare. Hier sind vor allem die Altwässer zwischen der Gstüttinsel bei Straubing und Entau sowie der Irlbach-Ainbrach-Ableiter nördlich von Irlbach besiedelt. Eine weitere lokale Population im Naturraum NR 2 (14 BP) verteilt sich auf Donaualtwässer zwischen Wischlburg und Mettener Wörth sowie auf Fließgewässer im NSG „Vogelfreistätte Graureiherkolonie bei Kleinschwarzach“, zwischen Breitenhofer Holz und Scheibenbichel und am Moosbühlgraben nordöstlich Trädt. Die Lokalpopulation im Bereich Isarniederung (NR 3) (24 BP) hat die höchsten Siedlungsdichten an der Schwaig-Isar, an Isar-Altwässern südlich Starzenbachholz und im Bereich Tratt. Zwischen Isarmündung und Vilshofen (NR 4) umfasst die größte der vier Lokalpopulation insgesamt 81 Brutpaare. Hier sind die meisten Altwässer zwischen Isarmündung und Pleinting besetzt. Auch im NSG „Staatshaufen“, an der Alten Donau und an der Hengersberger Ohe im Bereich „Winzer Osterau“ sowie im NSG „Winzerer Letten“ wurden zahlreiche Reviere kartiert.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 ist der Bestand in etwa gleich geblieben. Das Vorkommen im UG umfasst 70 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von existenzieller Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

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 internationale und nationale Bedeutung. Gegenüber der Voruntersuchung im Winter 1993/94 sind die maximalen Tagesbestände stark angestiegen, der Bestand der Schnatterente hat etwa um 65 % zugenommen (SCHLEMMER 2011b).

Die Erhaltungszustände der drei lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 3 sind insgesamt mit B (gut) zu bewerten. Im Naturraum NR 4 ist der Erhaltungszustand der lokalen Populationen als A (hervorragend) einzustufen.

Schnatterente (*Anas strepera*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 137 von insgesamt 139 Brutrevieren der Schnatterente auszuschließen.

Bei insgesamt 2 Brutrevieren der Schnatterente im Bereich Ottacher Wörth (1 BP) und südlich Aicha (1 BP) kommt es durch den Ausbau von Parallelwerken bzw. durch Uferverschüttungen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von großen Teilen der Reviere. 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 Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 102 von insgesamt 139 Brutrevieren der Schnatterente auszuschließen.

Bei insgesamt 7 Revieren der Schnatterente zwischen Isarmünd und Grieshaus (3 BP), bei Aicha (2 BP), östlich Endlau (1 BP) und in der Mühlauer Schleife (1 BP) ist aufgrund von Flutmulden, baubedingtem Abtrag, der Anlage von Wegen, Deicherhöhungen oder Deichrückverlegungen und 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 möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Bei insgesamt 27 Revieren der Schnatterente südöstlich Lenach (1 BP), nördlich Isarmünd (2 BP), zwischen Isarmünd und Grieshaus (1 BP), südlich Grieshaus (1 BP), im Staatshaufen (1 BP), südlich des Staatshaufens (1 BP), an der Alten Donau nordwestlich Niederalteich (1 BP), südlich der Kläranlage Niederalteich (1 BP), an der Donau zwischen Thundorf und Aicha (3 BP), im Bereich Ochsenwörth (2 BP), bei Aicha (1 BP), südlich Aicha (3 BP), in der Mühlhamer Schleife (2 BP), an der Hengersberger Ohe nordwestlich Winzer (2 BP), im Bereich Zainacher Wörth nordöstlich Kasten (1 BP), nordöstlich Arbing (1 BP), in der Mühlauer Schleife (2 BP) sowie am Kraftwerk Pleinting (1 BP) kommt es durch Flutmulden, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichabtrag, Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen und die Anlage von Gewässern 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 möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Bei insgesamt 3 Revieren an der Donau zwischen Thundorf und Aicha (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP) und südlich Unterschöllnach (1 BP) kommt es durch Flutmulden und Deichbaumaßnahmen 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 Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Schnatterente (*Anas strepera*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Im Bereich Zainacher Wörth nordöstlich Kasten (1 BP) (zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt, s.o.) kommt es zu Veränderungen der Standortbedingungen (Verlust von Wasserpflanzengesellschaften), so dass dauerhafte Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von einem Brutrevier der Schnatterente nicht auszuschließen sind. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Reviergrößen, der Habitatsprüche der Schnatterente und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Fließgewässer und ihrer Altwässer möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen.

Gesamtbewertung

Für 34 Reviere der Schnatterente kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Bei 4 weiteren 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 Schnatterente sowohl für den Ausbau der Schifffahrtsstraße als auch für die Hochwasserschutzmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße, Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Schnatterente führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 132 von 139 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 7 Brutrevieren der Schnatterente zwischen Isarmünd und Grieshaus (3 BP), bei Aicha (2 BP), östlich Endlau (1 BP) und in der Mühlauer Schleife (1 BP) sind durch Flutmulden, baubedingtem Abtrag, der Anlage von Wegen, Deicherhöhungen oder Deichrückverlegungen 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Schnatterente führen, können ausgeschlossen werden.

Schnatterente (*Anas strepera*)

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Schnatterente ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Schnatterente können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 132 von insgesamt 139 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Nördlich des Hafens Sand (2 BP) und nordöstlich Ainbrach (1 BP) werden Bestandteile von 3 Brutrevieren der Schnatterente innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch Sohlbaggerungen, Ufervorschüttungen oder Kolkverbau 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 innerhalb der lokalen Population 3 von insgesamt 20 Brutpaaren baubedingt gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.

Zwischen Thundorf und Aicha (1 BP), südlich Aicha (2 BP) und in der Mühlauer Schleife (1 BP) werden Bestandteile von 4 Revieren der Schnatterente innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Sohlbaggerungen, Ufervorschüttungen, Buhnen oder Kolkverbau 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 innerhalb der lokalen Population lediglich 4 von insgesamt 81 Brutpaaren der Schnatterente baubedingt gestört werden, der Erhaltungszustand als hervorragend eingestuft ist und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Populationen auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Schnatterente können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 133 von insgesamt 139 Brutrevieren ausgeschlossen werden. Westlich Steinkirchen (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier der Schnatterente innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Baustraßen und Deichbaumaßnahmen 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, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population lediglich eins von insgesamt 14 Brutpaaren der Schnatterente baubedingt gestört wird und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Populationen auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Schnatterente (*Anas strepera*)

Im Staatshaufen (1 BP), entlang der Donau zwischen Thundorf und Aicha (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (2 BP) und westlich Mitterndorf (1 BP) werden Bestandteile von 5 Revieren der Schnatterente innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Baustraßen, Deicherhöhungen, Deichrückverlegungen oder Flutmulden baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 5 von insgesamt 48²⁵ Brutpaaren der Schnatterente gestört werden, können 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 der Schnatterente und der damit verbundenen Anforderungen an die Standortbedingungen nur entlang der Fließgewässer und ihrer Altwässer möglich. Aufgrund der durch die Vorhabensbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen. Erhebliche Störungen können daher nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere der Schnatterente führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Schnatterente im Naturraum NR 3 vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Schnatterente in den Naturräumen NR 1 und NR 2 können unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden bzw. führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Schnatterente innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 können nicht durch konfliktvermeidende Maßnahmen vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit

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 den Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem dauerhaften Verlust von 7 Revieren zwischen Isarmünd und Grieshaus (3 BP), bei Aicha (2 BP), östlich Endlau (1 BP) und in der Mühlauer Schleife (1 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 möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen. Die Reviere gehören zu einer aus insgesamt 81 Revieren bestehenden lokalen Population im Naturraum NR 4, deren Erhaltungszustand derzeit als hervorragend (A) bewertet

²⁵ Die Anzahl von insgesamt 81 Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um die 33 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen dauerhaft zerstört oder temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

Schnatterente (*Anas strepera*)

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 Hochwasserschutzmaßnahmen zu einem temporären Verlust von 27 weiteren Schnatterentenrevieren. Diese befinden sich innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 (insgesamt 20 BP, Erhaltungszustand B) südöstlich Lenach (1 BP) sowie innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 81 BP, Erhaltungszustand A) nördlich Isarmünd (2 BP), zwischen Isarmünd und Grieshaus (1 BP), südlich Grieshaus (1 BP), im Staatshaufen (1 BP), südlich des Staatshaufens (1 BP), an der Alten Donau nordwestlich Niederalteich (1 BP), südlich der Kläranlage Niederalteich (1 BP), an der Donau zwischen Thundorf und Aicha (3 BP), im Bereich Ochsenwörth (2 BP), bei Aicha (1 BP), südlich Aicha (3 BP), in der Mühlhamer Schleife (2 BP), an der Hengersberger Ohe nordwestlich Winzer (2 BP), im Bereich Zainacher Wörth nordöstlich Kasten (1 BP), nordöstlich Arbing (1 BP), in der Mühlauer Schleife (2 BP) und am Kraftwerk Pleinting (1 BP). Mögliche CEF-Maßnahmen sind aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen durchführbar. 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 möglich. Aufgrund der durch die Vorhabenbestandteile großflächig baubedingt gestörten Bereiche sind diese jedoch nicht vorgezogen umzusetzen. 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 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 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 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 in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren
 - Reduzierung von Störungen
 - Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
 - Entwicklung von Flachuferzonen
 - Anlage und Entwicklung der Flutmulden

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.48 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**Schwarzmilan** (*Milvus migrans*)

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 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung im UG keine Brutpaare gezählt. Die Art ist nach 1995 als Brutvogel verschwunden. Vom Schwarzmilan wurden 2010 nur Einzelvögel im Bereich ehemaliger Brutplätze zwischen Straubing und Pillmoos, im Irlbacher Wald, nordwestlich Natternberg, nördlich der Schüttwiesen und im Staatshafen beobachtet. Zu einer erfolgreichen Brut ist es nicht gekommen. Die von 1993 bis 1995 festgestellten Bruthabitate sind weiterhin potentiell geeignet. Teilweise existieren sogar noch die Horste. Auch sind keine Gründe zu erkennen, die auf eine Verschlechterung des Nahrungsangebotes hindeuten. Das Verschwinden dieser europaweit streng geschützten Greifvogelart als Brutvogel aus dem UG ist wahrscheinlich auf illegale Verfolgung zurück zu führen (SCHLEMMER 2011a). Nach Angaben des LFU kommt der Schwarmilan als potenzieller Brutvogel im Gebiet der TK-Blätter 7041 (Münster), 7042 (Bogen), 7141 (Straubing), 7142 (Straßkirchen), 7143 (Deggendorf), 7243 (Plattling), 7244 Osterhofen und 7345 (Vilshofen) vor (LFU 2012).

Da der Schwarzmilan im UG als Brutvogel nicht festgestellt wurde und es sich bei den beschriebenen Nachweisen nur um potenzielle Bruthabitate handelt, kann keine Abgrenzung und keine Einschätzung des Erhaltungszustands von lokalen Populationen vorgenommen werden. Für die Vogelschutzgebiete „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und „Isarmündung“ bewertet SCHLEMMER (2011a) den Zustand der Population jeweils als gut (B).

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schwarzmilans durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schwarzmilans durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schwarzmilans 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Schwarzmilans 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 Schifffahrtsstraße

Da die Art im Bereich der ehemaligen Brutplätze beobachtet wurde und die Bruthabitate weiterhin potenziell geeignet sind, sind umherstreifende Schwarzmilane in den Bereichen Irlbacher Wald, nordwestlich Natternberg, nördlich der Schüttwiesen und im Staatsforst nicht auszuschließen. Da es sich bei den durch das Vorhaben betroffenen Bereichen jedoch um potenzielle Nahrungshabitate handelt, die abseits der Vorhabenbestandteile noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, sind mögliche Beeinträchtigungen nicht als (erhebliche) Störungen zu werten.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Im Staatshaufen (1 potenzielles Brutpaar) werden Bestandteile eines potenziellen Reviers des Schwarzmilans durch die Anlage von Flutmulden baubedingt beeinträchtigt, so dass temporäre lärmbedingte und optische Störungen während der Bauphase nicht auszuschließen sind. Da der Schwarzmilan lediglich als potenzieller Brutvogel zu werten ist und eine zukünftige Ansiedlung durch die temporären baubedingten Störungen nicht verhindert wird, sind erhebliche

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziellen lokalen Population auszuschließen.

Da die Art im Bereich der ehemaligen Brutplätze beobachtet wurde und die Bruthabitate weiterhin potenziell geeignet sind, sind umherstreifende Schwarzmilane auch in den Bereichen zwischen Straubing und Pillmoos, im Irlbacher Wald, nordwestlich Natternberg und nördlich der Schüttwiesen nicht auszuschließen. Da es sich bei den durch das Vorhaben betroffenen Bereichen jedoch um potenzielle Nahrungshabitate handelt, die abseits der Vorhabenbestandteile noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, sind mögliche Beeinträchtigungen nicht als (erhebliche) Störungen zu werten.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Bestandteilen eines potenziellen Schwarzmilanreviers im Staatsforst führen nicht zu einer Verschlechterung zukünftiger Wiederbesiedlungsversuche.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.49 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

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

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 Stammteil 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 19 Brutpaare gezählt. 7 Reviere (37 %) liegen im Deichvorland und 12 Reviere (63 %) im Deichhinterland. Wichtige Höhlenbäume sind alte hochstämmige Pappeln (SCHLEMMER 2011a).

Insgesamt können zwei Lokalpopulationen abgegrenzt werden. Eine besiedelt den Irlbacher Wald mit Vorposten im Bereich der Gstüttinsel bei Straubing und im Breitenhofer Holz (5 BP). Die andere lokale Population erstreckt sich vom Untermettenwald und dem Natternberg über den Schwerpunkt im Bereich Isarmündung und den Bereich nördlich des NSG „Staatshaufen“ bis in die Waldbereiche zwischen Moos und Heuwörth (14 BP). Auch das bereits relativ isoliert liegende Einzelvorkommen im Bereich Ottacher Wörth ist innerhalb dieser Lokalpopulation zu sehen.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 225% zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Schwarzspechts zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 16 von insgesamt 19 Brutrevieren des Schwarzspechts auszuschließen.

Im Staatshaufen (1 BP) kommt es durch die Anlage von Flutmulden in einem Schwarzspechtrevier zu einem Verlust von alten Pappeln, von denen nach SCHLEMMER (2011a) ein Baum als potenzieller Höhlenbaum für Schwarzspechte in Frage kommt. Da jedoch keine Beobachtung von Tieren in unmittelbarer Nähe der Pappeln im Zuge der Kartierungen erbracht wurde und zudem eine große Anzahl von weiteren potenziellen Höhlenbäumen innerhalb des Reviers zur Verfügung steht, bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Bei 2 Brutrevieren des Schwarzspechts im Bereich Heuwörth (1 BP) und östlich von Schnelldorf (Ottacher Wörth) (1 BP) kommt es durch Deichneuanlagen, Deichabtrag oder Deichverlegungen zu kleinflächigen anlagebedingten Beeinträchtigungen (Flächeninanspruchnahme von nicht essenziellen Revierbestandteilen) und zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Vor dem Hintergrund der bereits aktuell sehr kleinen Reviergrößen, der hohen 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 Ruhestätten auszugehen. CEF-Maßnahmen können für den Schwarzspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Für insgesamt 2 Reviere des Schwarzspechts kann ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen nicht 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Schwarzspechte führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 18 von 19 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.

Durch die Anlage von Flutmulden kommt es innerhalb eines Reviers im Staatshaufen (1 BP) zu einem Verlust von alten Pappeln, von denen eine nach SCHLEMMER (2011a) als potenzieller Höhlenbaum für den Schwarzspecht in Frage kommt. Tötungen von Individuen im Zuge der Rodungen können daher nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit des Schwarzspechts 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.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Schwarzspechts ausgeschlossen werden.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Schwarzspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 18 von insgesamt 19 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich Heuwörth (1 BP) werden Bestandteile eines Reviers innerhalb der lokalen Population zwischen Untermettenwald und Heuwörth durch die Anlage von Bühnen durch Lärm und optische Störungen temporär während der Bauphase gestört. Da die Bauzeit der Bühnen jedoch jeweils nur etwa ein bis zwei Tage in Anspruch nimmt (Quelle: RMD), ist nicht von einer Schädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, sondern nur von einer kurzzeitigen temporären Störung 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Schwarzspechts können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 16 von insgesamt 19 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Untermettenwald (1 BP), am Natternberg (1 BP) und im Staatshaufen (1 BP) werden Bestandteile von 3 Schwarzspechtrevieren innerhalb der lokalen Population zwischen Untermettenwald und Heuwörth durch Deichrückverlegung, Deichneuanlage, Deichabtrag, Flutmulden, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da im Revier im Untermettenwald (1 BP) durch die bestehende Staatsstraße St 2125 (Bogen - Deggendorf) jedoch eine hohe Vorbelastung vorliegt und zudem geeignete Waldhabitate abseits der Vorhabensbestandteilen in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, sind die Störungen auszuschließen. Am Natternberg (1 BP) und im Staatshaufen (1 BP) liegen dagegen keine entsprechenden Vorbelastungen und Ausweichmöglichkeiten vor. Da innerhalb der lokalen Population dadurch 2 von insgesamt 12²⁶ Brutpaaren des Schwarzspechts baubedingt gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen können für den Schwarzspecht aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Schwarzspechts führen, können ausgeschlossen werden.

²⁶ Die Anzahl von Brutpaaren innerhalb der lokale Population reduziert sich hier um die 2 Reviere, die durch baubedingte Beeinträchtigungen temporär geschädigt werden und für die konfliktvermeidende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen umgesetzt werden können (vgl. Kap. 2.1)

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Schwarzspechts innerhalb der lokalen Populationen zwischen Irlbacher Wald und Breitenhofer Holz vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von 2 Revieren des Schwarzspechts innerhalb der lokalen Population zwischen Untermettenwald und Heuwörth durch Hochwasserschutzmaßnahmen können nicht durch vorgezogene konfliktvermeidende Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche Störungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit

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 anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen von 2 Revieren des Schwarzspechts im Bereich Heuwörth (1 BP) und östlich von Schnelldorf (Ottacher Wörth) (1 BP) sowie die baubedingten temporären Störungen von 2 weiteren Revieren am Natternberg (1 BP) und im Staatshaufen (1 BP) kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden. Mögliche CEF-Maßnahmen sind aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer nicht vorgezogen durchführbar. Die 4 Reviere gehören zu einer aus insgesamt 14 Revieren bestehenden lokalen Population zwischen Untermettenwald / Natternberg bis Heuwörth, deren Erhaltungszustand derzeit als gut (B) bewertet wird. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher 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 in Anlage II.17):
- Entwicklung von Sumpfwald aus Hybrid-Pappelforst
 - Nutzungsverzicht in bestehenden Laubwäldern

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.50 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 21 Brutpaare gezählt. 2 Reviere (10 %) liegen im Deichvorland und 19 Reviere (90 %) im Deichhinterland. In höherer Dichte siedeln Sperber in den Randbereichen des Isarmündungsgebiets, die durch lange Grenzlinien zwischen Gehölzen und Offenland gekennzeichnet sind, sowie in Randbereichen des Irlbacher Walds. Einzelne Paare brüten zudem in den Randzonen der kleineren Wälder um Loham und zwischen Moos und Aicha, an den Hängen des Bayerischen Waldes bei Metten und Hofkirchen sowie in dichteren Weichholzaueresten auf der Gstüttinsel, im Deichvorland zwischen dem Staatshaufen und der Mühlhamer Schleife sowie im NSG „Winzerer Letten“ (SCHLEMMER 2011a).

Die Vorkommen im UG lassen sich in zwei lokale Populationen unterteilen. Eine lokale Population (7 BP) erstreckt sich im Naturraum NR 1 auf den Irlbacher Wald mit einem Brutpaar auf die Gstüttinsel. Auch zwei Brutpaare im Naturraum NR 2 östlich Lensing und im Breitenhofer Holz sind innerhalb dieser Lokalpopulation zu sehen. Die zweite lokale Population (14 BP) erstreckt sich über die Naturräume NR 2, NR 3 und NR 4 zwischen Metten, dem Isarmündungsgebiet und Winzer. Auch ein Brutpaar donauabwärts westlich von Lenau ist in diesem Zusammenhang zu sehen.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 17% zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die lokale Population zwischen Gstüttinsel und Breitenhofer Holz wird mit B (gut) bewertet. Die lokale Population zwischen Metten und Lenau wird als A (hervorragend) eingestuft.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Sperbers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 20 von insgesamt 21 Brutrevieren des Sperbers auszuschließen.

Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist bei einem Brutrevier des Sperbers nördlich von Aicha (1 BP) von einem dauerhaften Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Sperber (*Accipiter nisus*)

durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen und Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch eine Deichrückverlegung auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitats für den Sperber im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei einem Revier des Sperbers 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 (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):

- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
- Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
- Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
- Anlage von mageren Mähwiesen
- Anlage von wiesenknothreichem Extensivgrünland
- Anlage von Dornenhecken
- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Kleinstrukturen

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 20 von 21 Brutrevieren des Sperbers 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 nördlich von Aicha (1 BP) sind Tötungen von Individuen durch eine Deichrückverlegung 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 Sperbers führen, können ausgeschlossen werden.

Sperber (*Accipiter nisus*)

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Sperbers ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Sperbers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Sperbers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 19 von insgesamt 21 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Südöstlich von Kuglstadt (1 BP) und im Bereich Winzerer Letten (1 BP) werden Bestandteile von 2 Brutrevieren des Sperbers innerhalb der lokalen Population zwischen Metten und Lenau durch Deicherhöhungen und die Anlage von Flutmulden 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, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 2 von insgesamt 14 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Sperbers innerhalb der lokalen Population zwischen Gstüttinsel und Breitenhofer Holz vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von 2 Revieren des Sperbers innerhalb der lokalen Population zwischen Metten und Lenau können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von mageren Mähwiesen
 - Anlage von wiesenknopfreichem Extensivgrünland
 - Anlage von Dornenhecken
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Kleinstrukturen

Sperber (*Accipiter nisus*)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.51 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

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

Der Sperlingskauz brütet vor allem in älteren, unterholzreichen Nadel- und Mischwäldern mit aufgelockerter Struktur, wo er in Spechthöhlen Brut- und Depotplätze findet und auf Lichtungen, aber auch in Dickungen und Stangenhölzern die Jagd auf Kleinsäuger (hauptsächlich Wühlmäuse) und Kleinvögel (vor allem Finken und Meisen) ausübt. In den Alpen ist er in autochthonen Fichtenwäldern bis zur oberen Baumgrenze verbreitet. Neuerdings konnten Vorkommen auch in Fichtenforsten außerhalb der Alpen und der hohen Mittelgebirge nachgewiesen werden (BEZZELE et al. 2005, S. 232). Laut Angaben des LFU (2012) und nach SÜDBECK et al. (2005) beginnt der Brut- und Standvogel ab (Ende August) Anfang September mit der Revierabgrenzung, welche bis Mitte Oktober (Mitte November) andauert. Ab Ende Februar bis Mitte April findet die Balz statt. In nahrungsreichen Jahren beginnen die Höhlenbrüter (v.a. Bunt- und Dreizehenspechthöhlen) ab Ende März mit der Eiablage, sonst ab Anfang April bis Anfang Mai (in schneereichen Gebieten mit Beginn der Schneeschmelze). Bei kalter Witterung erfolgt die Eiablage erst Ende Mai. Nachgelege werden auch noch im Juni angelegt. Brutzeit ist von April bis Juli. Ab Ende Mai treten die ersten Ästlinge auf, meist jedoch ab Anfang Juni bis Anfang August. Die Dispersionsentfernung der Jungvögel vom Geburtsort beträgt im Mittel 12-17 Kilometer.

Lokale Population:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung keine Brutpaare im UG gezählt (SCHLEMMER 2011a). Auch nach Angaben des LFU (2012) kommt der Sperlingskauz nicht als potenzieller Brut- oder Rastvogel im UG vor. Ein Bruthinweis der Art stammt jedoch dem Jahr 2007 aus dem Irlbacher Wald vor, wo der Sperlingskauz nur unregelmäßig brütete. Der Irlbacher Wald mit seiner reichen Schichtung und dem hohen Nadelholzanteil ist strukturell für die Art gut geeignet, jedoch ist er so klein, dass dort maximal ein bis zwei Paare brüten könnten. Dies ist für eine stabile Population zu wenig. Die Besiedlung ist deshalb von Zuzug und damit vom Populationsdruck aus benachbarten Vorkommen im Bayerischen Wald abhängig (SCHLEMMER 2011a).

Die Art war bereits Mitte der 1990er im UG nur unregelmäßiger Brutvogel. Das potenzielle Vorkommen im UG ist für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Da der Sperlingskauz im UG nicht festgestellt wurde und es sich bei dem beschriebenen Nachweis nur um ein potenzielles Bruthabitat handelt, kann keine Abgrenzung und keine Einschätzung des Erhaltungszustands von lokalen Populationen vorgenommen werden. Für das Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ bewertet SCHLEMMER (2011a) den Zustand der Population als mittel bis schlecht (C).

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Sperlingskauzes im Irlbacher Wald durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da der Irlbacher Wald nur in Waldrandbereichen südlich Ainbrach und westlich Sophienhof durch Deichneuanlagen baubedingt beeinträchtigt wird (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) und die Art eine Reviergröße von ca. 400 ha aufweist (BAUER et al. 2005, SCHLEMMER 2010), sind Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Sperlingskauzes durch Hochwasserschutzmaßnahmen auszuschließen.

Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Sperlingskauzes 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Sperlingskauz führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Sperlingskauz führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Sperlingskauzes 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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen potenzieller Sperlingskauzreviere im Irlbacher Wald können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da der Irlbacher Wald nur in Waldrandbereichen südlich Ainbrach und westlich Sophienhof durch Deichneuanlagen baubedingt beeinträchtigt wird (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb), die Art eine Reviergröße von ca. 400 ha aufweist (BAUER et al. 2005, SCHLEMMER 2011a) und dadurch Nahrungshabitate abseits

Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

der Maßnahmen in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen und zudem keine Nachtbaumaßnahmen vorgesehen sind, können erhebliche Störungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung potenzieller Reviere des Sperlingskauzes führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Bestandteilen eines potenziellen Sperlingskauzreviers führen nicht zu einer Verschlechterung zukünftiger Wiederbesiedlungsversuche.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.52 Sumpfohreule (*Asio flammeus*)**Sumpfohreule** (*Asio flammeus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 1 Bayern: 0 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Sumpfohreulen bewohnen offene Landschaften mit sehr niedriger und gleichzeitig deckungsreicher Kraut- und Staudenvegetation, besonders Moore, Verlandungsgürtel (landwärts vom Röhricht), Niedermoore und nasse Wiesen, Brachland, auch kleinräumige (niedrige) Aufforstungen. Wichtiger als die Bodenfeuchte ist also die Vegetationsstruktur (LFU 2012). Laut Angaben des LFU (2012) und nach SÜDBECK et al. (2005) ist der frühe Brutvogel ein Teilzieher und Nomadisierer. Die Wanderungen können abhängig von der Witterung weit reichen. Aufgrund fehlender Brutplatztreue sind auch große Umsiedlungsdistanzen möglich. Die Jungvögel streuen in alle Richtungen. Am Überwinterungsplatz kommt es schon Ende Januar zur Paarbildung, sonst oft erst ab Mitte März bis Ende April. Die Reviere werden ab Ende März besetzt. Ab Anfang März bis Mitte Mai erfolgt der Heimzug in die Brutgebiete, wobei der Hauptdurchzug in die Zeit zwischen Anfang März und Anfang April fällt. Sein Nest baut der Bodenbrüter bevorzugt an trockenen Stellen mit mindestens 15-50 cm hoher, lückiger Vegetation, meist in der Nähe von Erhebungen (Ansitz für das wachende Männchen). Die Eiablage kann bei sehr milder Witterung bereits Mitte März erfolgen, so dass Jungvögel in Ausnahmefällen bereits ab Anfang April beobachtet werden können. Die Hauptlegezeit liegt jedoch zwischen Anfang April und Ende Juni, so dass die Brutzeit bis in den August hinein andauern kann. Gewöhnlich erfolgt der Abzug von den Brutplätzen von Juli an. Etwa zwei Monate nach dem Flüggewerden werden die Familienverbände aufgelöst.

Lokale Population:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung keine Brutpaare gezählt (SCHLEMMER 2011a). Auch nach Angaben des LFU (2012) kommt die Sumpfohreule nicht als potenzieller Brut- oder Rastvogel im UG vor. Die Sumpfohreule hat 2009 jedoch im zum Vogelschutzgebiet „Isarmündung“ gehörigen Gebiet „Lange Lüsse“ bei Thundorf gebrütet. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Art hier in günstigen Jahren mit hohem Populationsdruck erneut brütet. Das UG ist für diese in Bayern vom Aussterben bedrohte Art daher landesweit zumindest potentiell von großer Bedeutung einzustufen (SCHLEMMER 2011a).

Da die Sumpfohreule im UG nicht 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Sumpfohreule durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Sumpfohreule durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Sumpfohreule können ausgeschlossen werden.

Sumpfohreule (*Asio flammeus*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Sumpfohreulen führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Sumpfohreulen führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Sumpfohreule führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Sumpfohreule 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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen können aufgrund der Entfernung des potenziellen Sumpfohreulenreviers zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Durch eine Baustraße an der östlichen Grenze der Langen Lüsse, die als potenzielles Brutrevier der Sumpfohreule in Frage kommt, sind baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) nicht vollständig auszuschließen. Da sich die essenziellen Habitatbestandteile jedoch weiter westlich, abseits der Baustraße befinden, die Sumpfohreule lediglich als potenzieller Brutvogel zu werten ist und eine zukünftige Ansiedlung durch die temporären baubedingten Störungen nicht verhindert wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziellen lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von potenziellen Revieren der Sumpfohreule führen, können ausgeschlossen werden.

Sumpfohreule (*Asio flammeus*)

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Bestandteilen eines potenziellen Sumpfohreulenreviers führen nicht zu einer Verschlechterung zukünftiger Wiederbesiedlungsversuche.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.53 Tafelente (*Aythya ferina*)

Tafelente (*Aythya ferina*)

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

Brutplätze der Tafelente sind meist eutrophe Stillgewässer mit gut entwickelter Ufervegetation, die Nistmöglichkeiten bietet, etwa Seggenbulten oder dicht bewachsene Inseln und Dämme mit anschließenden Flachwasserzonen. In Bayern waren und sind daher Speicher- und Stauseen, Fischteiche oder Baggerseen wichtige Brutplätze; die Brutvorkommen an Naturseen sind in der Regel deutlich geringer und unbeständiger (BEZZEL et al. 2005, S. 104). Laut Angaben des LFU (2012) und nach SÜDBECK et al. (2005) ist die Tafelente sowohl Kurz- und Langstreckenzieher als auch Stand- und Strichvogel. Die Gruppenbalz beginnt im Mittwinter und dauert bis Juni an. Vögel aus den Überwinterungsgebieten in Nord- und Osteuropa finden sich zwischen Ende Februar und April im Brutgebiet ein. Durchzügler treten gehäuft zwischen Anfang März und Mitte April auf. Zu festen Paarbildungen kommt es meist erst ab April oder Mai. Sein Nest baut der Bodenbrüter meist auf trockenem Untergrund, aber auch an feuchten bis nassen Standorten im Uferbereich und auf kleinen Inseln. Zuweilen baut er ein Schwimmnest, wobei mitunter alte Nistplattformen von anderen Arten verwendet werden. Die Eiablage findet zwischen Mitte April und Mitte Juli statt, wobei die Hauptlegezeit auf Ende Mai bis Anfang Juni fällt. Brutzeit ist von Ende April bis August. Jungvögel können bereits ab Mitte Mai beobachtet werden, meist treten sie jedoch erst ab Mitte Juni auf. Während der Brutzeit bleibt das Männchen in der Nähe des Neststandortes. Im Juni beginnt der Mauserzug der Männchen, der Wegzug findet dann im September und Oktober statt.

Lokale Population:

2010 wurde durch die Brutvogelkartierung ein Brutpaar gezählt. Der einzige Brutplatz liegt im Deichhinterland, wo die Art an der Alten Donau bei Seebach brutverdächtig festgestellt wurde (SCHLEMMER 2011a).

Tafelenten nutzen den Untersuchungsraum auch zur Überwinterung. Im Winterhalbjahr 2010/11 konnten insgesamt 459 Tiere gezählt werden. Sie erreichen ihre maximalen Bestände in den Wintermonaten Dezember bis Februar. Der Zuzug im Winter übertrifft bei diesen Arten den Abzug im Herbst. Gegenüber dem Winter 1993/94 haben die maximalen Tagesbestände der Art stark abgenommen. Der Winterbestand der Tafelenten ist deutschlandweit stabil. International zeigt er abnehmende Tendenz (SUDFELDT et al. 2008). Die Tafelente überwintert im ostbayerischen Donautal normalerweise nur selten. In Folge der Massenvermehrung der Kugelmuschel *Sphaerium corneum* in der Stauhaltung Geisling Ende der 1980er Jahre überwinterten um 1990 ungewöhnlich viele Tafelenten im ostbayerischen Donautal. Obwohl der Bestand der Kugelmuschel bereits wieder stark zurückgegangen war, war der Mittwinterbestand der Tafelente 1993/94 im Ostbayerischen Donautal gegenüber den späteren Wintern noch deutlich erhöht. Die aktuellen geringeren Bestandszahlen überwinternder Tafelenten bilden die Normalsituation für diese Art besser ab (SCHLEMMER 2011b).

Die Art war bereits Mitte der 1990er im UG nur unregelmäßiger Brutvogel. Das Vorkommen im UG umfasst 0,1 % des bayerischen Brutbestandes und ist für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund des Einzelvorkommens vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

Tafelente (*Aythya ferina*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung des nachgewiesenen Reviers der Tafelente zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Bei dem einzigen Brutrevier der Tafelente an der Alten Donau bei Seebach (1 BP) kommt es trotz der Vorbelastung durch die A 3 zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichrückverlegungen und Deicherhöhungen. Aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen können ein temporärer Revierverlust und somit eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitate für die Tafelente im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei einem Revier der Tafelente 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 (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Entwicklung von Flachuferzonen

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Tafelente führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Tafelente führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Tafelente führen, können ausgeschlossen werden.

Tafelente (*Aythya ferina*)

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Tafelente 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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen eines Reviers der Tafelente können aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Tafelente führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Tafelente vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.54 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 Parkeiche, 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 52 Brutpaare im UG gezählt. 13 Reviere (25 %) liegen im Deichvorland und 39 Reviere (75 %) im Deichhinterland. Das Teichhuhn siedelt an zahlreichen Gräben und Altwässern im UG. Es fehlt jedoch im Isarmündungsgebiet als Brutvogel. Das Teichhuhn ist sehr stark an Stillgewässer gebunden. Frostperioden kann es überstehen, da es hinsichtlich der Nahrung und des Nahrungserwerbs sehr vielseitig ist und auch an Land Nahrung suchen kann. Im Winter ist es häufiger in Siedlungen zu beobachten und stellt sich selbst an Futterstellen für Wasservögel ein. Es ist damit als euryöke Arten einzustufen (SCHLEMMER 2011a).

Die Art nutzt den Untersuchungsraum auch zur Überwinterung. Im Winterhalbjahr 2010/11 konnten insgesamt 30 Tiere gezählt werden. Wahrscheinlich handelt es sich um Individuen aus der lokalen Brutpopulation, die nach der Brutsaison im Donautal umherstreifen (SCHLEMMER 2011b).

Die Vorkommen im UG lassen sich in vier Lokalpopulationen unterteilen. Im Naturraum NR 1 verteilen sich 20 Brutpaare auf ein Gebiet zwischen Sossau und Pfelling (mit einem Einzelvorkommen nördlich Irlbach), im Naturraum NR 2 wurden 11 Brutpaare verstreut entlang der Donau und im Bereich der Wiesen westlich von Breitenhausen festgestellt, im Naturraum NR 3 treten 4 Brutpaare im Offenland zwischen Klinghölzel und Thundorf und im Naturraum NR 4 liegen Nachweise von 17 Brutpaaren zwischen der Seewiese westlich der Deggendorfer Eisenbahnbrücke und Hofkirchen vor.

Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der drei lokalen Populationen des Teichhuhns in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 4 sind als hervorragend (A) zu bewerten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 3 ist als gut (B) einzuschätzen.

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

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 51 von insgesamt 52 Brutrevieren des Teichhuhns

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

auszuschließen.

Bei einem Teichhuhnrevier in Polkasing (1 BP) kommt es durch eine Baustelleneinrichtungsfläche zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). 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 Habitatansprüche des Teichhuhns 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 39 von insgesamt 52 Brutrevieren des Teichhuhns auszuschließen.

Bei insgesamt 3 Brutrevieren des Teichhuhns in Thundorf (1 BP) und an der Hengersberger Ohe südlich Altenufer (2 BP) kommt es durch die Neuanlage von Gräben oder durch Deichabtrag zu anlagebedingten Verlusten von Habitatbestandteilen (Flächeninanspruchnahme). 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 dauerhaften Verlust und somit zu einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Teichhuhns 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 insgesamt 9 Brutrevieren des Teichhuhns am Fehmbacher Mühlbach nördlich des Flughafens Stauffendorf (1 BP), im Bereich Lange Lüsse westlich Thundorf (1 BP), in der Mühlhamer Schleife im Bereich Winzer Osterau (2 BP), in Polkasing (1 BP), südlich Mühlau (3 BP) und an der Alten Donau bei Kasten (1 BP) kommt es durch Deicherhöhungen, Deichrückverlegungen, Deichabtrag, Baustelleneinrichtungsflächen, Neuanlage von Gräben, Baustraßen, Betriebswege und Überlaufstrecken 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 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 Habitatansprüche des Teichhuhns 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

An der Alten Donau nordöstlich Kasten (1 BP) und südlich Mühlau (1 BP) (beide zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt) kommt es zu Veränderungen der Standortbedingungen (Verlust von Wasserpflanzengesellschaften), so dass dauerhafte Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von zwei Brutrevieren des Teichhuhns nicht auszuschließen sind. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Teichhuhns 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 12 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.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 49 von 52 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 3 Brutrevieren des Teichhuhns in Thundorf (1 BP) und an der Hengersberger Ohe südlich Altenufer (2 BP) sind Tötungen von Individuen durch Deichabtrag, Deicherhöhungen und die Neuanlage von Gräben 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 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 Schifffahrtsstraße und die Hochwasserschutzmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Teichhuhns können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 51 von insgesamt 52 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

An einem Abtragungsgewässer südlich von Sand (1 BP) werden Bestandteile eines Teichhuhnreviers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch eine Baustraße baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da innerhalb der lokalen Population lediglich eins von insgesamt 20 Brutpaaren gestört wird, der Erhaltungszustand der lokalen Population mit A (hervorragend) be-

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

wertet 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.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Teichhuhns innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 2, NR 3 und NR 4 vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Teichhuhns im Naturraum NR 1 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Erhebliche Störungen sind daher auszuschließen.

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 Schifffahrtsstraße oder den Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem temporären Verlust von insgesamt 7 Revieren des Teichhuhns am Fehmbacher Mühlbach nördlich des Flugplatzes Stauffendorf (1 BP), in der Langen Lüsse westlich Thundorf (1 BP), in der Mühlhamer Schleife, Winzer Osterau (2 BP), bei Polkasing (1 BP) und südlich Mühlau (2 BP).

Darüber hinaus kommt es durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen sowie zusätzliche indirekte Wirkungen zu einem dauerhaften Verlust von insgesamt 5 Revieren an der alten Donau nordöstlich Kasten (1 BP), südlich Altenufer (2 BP), südlich Mühlau (1 BP) und bei Thundorf (1 BP).

Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Teichhuhns 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 Populationen im Naturraum NR 2 (insgesamt 11 Brutpaare, Erhaltungszustand A), innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 (insgesamt 4 Brutpaare, Erhaltungszustand B) sowie innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 17 Brutpaare, 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. 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 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 in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

- Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
- Entwicklung Graben mit Schilfröhricht und Altgrasstreifen
- Entwicklung von Flachuferzonen

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.55 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 428 Brutpaare im UG gezählt. 214 Reviere (50 %) liegen im Deichvorland und 214 Reviere (50 %) im Deichhinterland. Der Teichrohrsänger besiedelt im UG vor allem die Röhrichtzonen von Altwässern. Dichtezentren finden sich an den Altwässern und ehemaligen Nebengewässermündungen zwischen Straubing und Bogen, im Isarmündungsgebiet einschließlich Staatshaufen und Alter Donau, in der Mühlhamer Schleife, am Winzerer Lette, an den Altwässern bei Schnelldorf und Pleinting (SCHLEMMER 2011a).

Die Vorkommen im UG lassen sich gemäß der Einteilung in Naturräume in vier lokale Populationen untergliedern. In Naturraum NR 1 kommen insgesamt 140 Brutpaare vor, die sich vor allem zwischen Sossau und Ainbrach verteilen. Im Naturraum NR 2 wurden 34 Brutpaare kartiert, die sich verstreut mit Schwerpunkten entlang der Donau und an einem Abtragungsgewässer zwischen Niederwinkling und Breitenhausen erstrecken. Im Naturraum NR 3 besteht die lokale Population des Teichrohrsängers aus 129 Brutpaaren mit Dichtzentren entlang der Isar und im Bereich der Altschleife „Hag“. Im Naturraum NR 4 treten schließlich insgesamt 125 Brutpaare mit Schwerpunkt vorkommen zwischen Deggenau und Thundorf sowie zwischen Mühlhamer Schleife und Winzerer Letten bzw. zwischen Pleinting und Reifziehberg westlich Vilshofen auf.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 12 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der drei lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1, NR 3 und NR 4 werden mit A (herausragend) bewertet. Im Naturraum NR 2 wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B (gut) bewertet.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 427 von insgesamt 428 Brutrevieren des Teichrohrsängers auszuschließen.

Nördlich des Hafens Sand (1 BP) kommt es durch Uferverschüttungen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) eines Teichrohrsängerreviers. Vor dem Hinter-

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

grund der hohen Ortstreue der Art (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 Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 352 von insgesamt 428 Brutrevieren des Teichrohrsängers auszuschließen.

Bei insgesamt 17 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 Schöpfwerk, Neuanlage von Gewässern, Deicherhöhungen, Deichabtragungen, Deichrückverlegungen, Flutmulden) auszugehen. Dies trifft auf die folgenden Revier zu: südöstlich Lenach (3 BP), zwischen Hafen Sand und Sand (1 BP), bei Steinkirchen (1 BP), im Staatshafen (6 BP), in der Mühlhamer Schleife (3 BP), an der Alten Donau zwischen Zainacher Wörth und Arbing (2 BP) und westlich Mitterndorf (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 51 Revieren des Teichrohrsängers kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichabtrag, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen, Neuanlagen von Gräben, Anlagen von Betriebswegen oder Flutmulden. 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: südöstlich Lenach (1 BP), westlich Oberalteich (1 BP), westlich Hermannsdorf (2 BP), südlich Waltendorf (2 BP), südlich Mariaposching (2 BP), bei Steinkirchen (1 BP), südlich Sommersdorf (1 BP), im Bereich Isar-Alt-schleife Hag (2 BP), am Stögermühlbach zwischen Hag und Isarmünd (2 BP), nördlich Isarmünd (1 BP), nördlich Grieshaus (1 BP), im Staatshafen (3 BP), zwischen Staatshafen und Thundorf (5 BP), zwischen Griesweiher und Alter Donau nordwestlich Niederalteich (6 BP), in der Mühlhamer Schleife (6 BP), südlich Winzer (1 BP), nördlich Berndel (1 BP), an der Alten Donau zwischen Zainacher Wörth und Arbing (2 BP), westlich Mitterndorf (1 BP), östlich Schnelldorf / Endlau (7 BP), und in der Mühlauer Schleife (3 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 8 Revieren des Teichrohrsängers kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichneuanlagen, Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen, Deichabtrag, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen, Neuanlagen von Gräben, Anlagen von Betriebswegen oder Flutmulden. Vor dem Hintergrund der hohen 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: zwischen Hafen Sand und Sand (1 BP), zwischen Griesweiher und Alter Donau nordwestlich Niederalteich (2 BP), in der Mühlhamer Schleife (3 BP) und an der Alten Donau zwischen Zainacher Wörth und Arbing (2 BP). Die vorhabenbedingten Störungen können jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Im Bereich Mühlauer Schleife (1 BP) (zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt, s.o.) kommt es zu Veränderungen der Standortbedingungen (Verlust von Schilfröhrichtbereichen), so dass dauerhafte Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von einem Brutrevier des Teichrohrsängers nicht auszuschließen sind. Die Durchführung möglicher CEF-Maßnahmen ist aufgrund der Habitatansprüche des Teichrohrsängers und

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

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 68 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.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße, Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit
- 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Teichrohrsänger führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 411 von 428 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 17 Brutrevieren des Teichrohrsängers südöstlich Lenach (3 BP), zwischen Hafen Sand und Sand (1 BP), bei Steinkirchen (1 BP), im Staatshafen (6 BP), in der Mühlhamer Schleife (3 BP), an der Alten Donau zwischen Zainacher Wörth und Arbing (2 BP) und westlich Mitterndorf (1 BP) sind Tötungen von Individuen durch die Anlage von Hochwasserschutzmaßnahmen (Schöpfwerk, Neuanlage von Gewässern, Deicherhöhungen, Deichabtragungen, Deichrückverlegungen, Flutmulden) 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 Teichrohrsängers führen, können ausgeschlossen 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:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Teichrohrsängers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 423 von insgesamt 428 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Nördlich Unteröbbling (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Teichrohrsängers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch Kolkverbau baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahme (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten.

Südlich Mariaposching (2 BP) und bei Steinkirchen (1 BP) werden Bestandteile von 3 Brutrevieren des Teichrohrsängers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch Sohlbaggerungen, Uferverschüttungen sowie durch den Ausbau bzw. die Neuanlage von Buhnen und Parallelbauwerken baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahme (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten.

Zwischen Staatshaufen und Thundorf (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Kolkverbau und den Ausbau bzw. die Neuanlage von Buhnen und Parallelbauwerken baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahme (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) ausgeschlossen werden können, ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Teichrohrsängers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 421 von insgesamt 428 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Westlich Oberalteich (1 BP) und bei Sand (1 BP) werden Bestandteile von 2 Brutrevieren des Teichrohrsängers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch Deichneuanlagen und Baustraßen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden, bleiben die Reviere erhalten. Da lediglich 2 von insgesamt 140 Brutpaaren innerhalb der lokalen Population gestört 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. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Isar-Altschleife Hag (1 BP) werden Bestandteile eines Brutreviers des Teichrohrsängers 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 sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden, bleibt das Revier erhalten. Da lediglich eins von insgesamt 129 Brutpaaren innerhalb der lokalen Population 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. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Östlich Schnelldorf (3 BP) und in der Mühlhamer Schleife (1 BP) werden Bestandteile von 4 Revieren des Teichrohrsängers innerhalb der lokalen Population Naturraum NR 4 durch Deichrückverlegungen und Deichabtragungen bau-

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

bedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des stark beeinträchtigten Bereichs befinden, bleiben die Reviere erhalten. Da lediglich 4 von insgesamt 125 Brutpaaren innerhalb der lokalen Population gestört werden und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt jeweils 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

Gesamtbewertung

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen können die vorhabenbedingten Störungen von 5 Revieren des Teichrohrsängers durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 4 vermieden werden.

Die vorhabenbedingten Störungen von 7 Revieren des Teichrohrsängers in den Naturräumen NR 1, NR 3 und NR 4 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit

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 den Hochwasserschutzmaßnahmen führen zu einem temporären Verlust von insgesamt 50 Revieren des Teichrohrsängers an der Alten Donau zwischen Zainacher Wörth und Arbing (2 BP), bei Steinkirchen (1 BP), an der Isar-Altschleife Hag (2 BP), in der Mühlauer Schleife (2 BP), in der Mühlhamer Schleife (6 BP), nördlich Berdel (1 BP), nördlich Grieshaus (1 BP), nördlich Isarmünd (1 BP), östlich Schnelldorf / Endlau (7 BP), im Staatshaufen (3 BP), am Stögermühlbach zwischen Hag und Isarmünd (2 BP), südlich Mariaposching (2 BP), südlich Sommersdorf (1 BP), südlich Waltendorf (2 BP), südlich Winzer (1 BP), südöstlich Lenach (1 BP), westlich Hermannsdorf (2 BP), westlich Mitterndorf (1 BP), westlich Oberalteich (1 BP), zwischen Griesweiher und Alter Donau nordwestlich Niederalteich (6 BP) sowie zwischen Staatshaufen und Thundorf (5 BP).

Darüber hinaus kommt es durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen sowie zusätzliche indirekte Wirkungen zu einem dauerhaften Verlust von insgesamt 18 Revieren an der Alten Donau zwischen Zainacher Wörth und Arbing (2 BP), bei Steinkirchen (1 BP), in der Mühlauer Schleife (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (3 BP), im Staatshaufen (6 BP), südöstlich Lenach (3 BP), westlich Mitterndorf (1 BP) sowie zwischen Hafen Sand und Sand (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 Populationen im Naturraum NR 1 (insgesamt 140 Brutpaare, Erhaltungszustand A), innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 (insgesamt 34 Brutpaare, Erhaltungszustand B), innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 (insgesamt 129 Brutpaare, Erhaltungszustand A) sowie innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 (insgesamt 125 Brutpaare, Erhaltungszustand A). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann nicht ausgeschlossen werden.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden die Bruthabitate im Bereich

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

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 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 in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
 - Entwicklung Graben mit Schilfröhricht und Altgrasstreifen
 - Anlage von Schilfröhricht an Stillgewässern
 - Anlage / Entwicklung Schilfröhricht
 - Entwicklung von Flachuferzonen
 - Entwicklung von dickhalmigen Schilfröhrichtzonen
 - Anlage / Entwicklung von Röhrichten in Flutmulden

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.1.56 Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

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

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 (2012) 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:

2010 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 9 Brutpaare gezählt. 4 Reviere (44 %) liegen im Deichvorland und 5 (56 %) im Deichhinterland (SCHLEMMER 2011a). Der Trauerschnäpper ist im UG ein seltener Brutvogel, der sich in zwei Lokalpopulationen unterteilen lässt. Eine lokale Population besteht aus 2 Brutpaaren am Sulzbach südwestlich von Offenberg und am Landgraben im Bereich Grafenwert im Naturraum NR 2. Eine größere Lokalpopulation (7 BP) findet sich im Bereich Isarmündung donauabwärts bis Aicha und erstreckt sich über die Naturräume NR 3 und NR 4.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 157% zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst unter 0,01 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population zwischen Sulzbach und Grafenwert wird mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Der Erhaltungszustand für die lokale Population zwischen Isarmündung und Aicha wird dagegen als B (gut) eingestuft.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Trauerschnäppers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 6 von insgesamt 9 Brutrevieren des Trauerschnäppers auszuschließen.

Bei 2 Brutrevieren des Trauerschnäppers nordöstlich Isarmünd (1 BP) und östlich Kuglstadt (1 BP) ist von einem dauerhaften Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen und Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) aufgrund von Deicherhöhungen und der Anlage von Flutmulden auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitats für den Trauerschnäpper im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Bei einem weiteren Revier südlich Aicha (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deicherhöhungen. Aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen können ein temporärer Revierverlust und somit eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen werden jedoch geeignete Habitate für den Trauerschnäpper im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei 3 Revieren des Trauerschnäppers 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 (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Nisthilfen für den Trauerschnäpper
 - Entwicklung von Hartholzauwe aus Hybrid-Pappelforst

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 7 von 9 Brutrevieren des Trauerschnäppers 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 2 Brutrevieren des Trauerschnäppers nordöstlich Isarmünd (1 BP) und östlich Kuglstadt (1 BP) sind Tötungen von Individuen aufgrund von Deicherhöhungen und der Anlage von Flutmulden 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 Trauerschnäppers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Trauerschnäppers ausgeschlossen werden.

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Trauerschnäppers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Trauerschnäppers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 8 von insgesamt 9 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Im Bereich Grafenwert (1 BP) werden Bestandteile eines Brutreviers des Trauerschnäppers innerhalb der lokalen Population zwischen Sulzbach und Grafenwert durch baubedingten Abtrag 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 innerhalb der lokalen Population eins von insgesamt 2 Brutpaaren gestört wird, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Trauerschnäppers innerhalb der lokalen Population zwischen Isarmündung und Aicha vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von einem Revier des Trauerschnäppers zwischen Sulzbach und Grafenwert führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
▪ Anlage von Nisthilfen für den Trauerschnäpper
▪ Entwicklung von Hartholzauwe aus Hybrid-Pappelforst

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.57 Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

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

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 (2012) 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:

2010 wurde kein Tüpfelsumpfhuhn als Brutvogel im UG festgestellt. Ein rastendes Exemplar wurde im Mai an der Kiesgrube zwischen Hengersberg und Winzer, etwa 100 Meter außerhalb der Grenzen des UG beobachtet. Im Donautal ist das Tüpfelsumpfhuhn auf dem Durchzug regelmäßig an Kleingewässern mit seichten Ufern anzutreffen. 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 2011a). Nach Angaben des LFU (2012) kommt das Tüpfelsumpfhuhn als potenzieller Brutvogel im Gebiet der TK-Blätter 7041 (Münster) und 7243 (Plattling) vor.

Die Art war bereits Mitte der 1990er im UG nur unregelmäßiger Brutvogel. Durch das Vorkommen potentieller Brutplätze ist das UG landesweit von großer Bedeutung für diese in Bayern vom Aussterben bedrohte Art (SCHLEMMER 2011a).

Da das Tüpfelsumpfhuhn im UG nur als Rastvogel festgestellt wurde und es sich bei den beschriebenen Nachweisen nur um potenzielle Bruthabitate handelt, kann keine Abgrenzung und keine Einschätzung des Erhaltungszustands von lokalen Populationen vorgenommen werden. Für die Vogelschutzgebiete „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ und „Isarmündung“ bewertet SCHLEMMER (2011a) den Zustand der Population jeweils als mittel bis schlecht (C).

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung des potenziellen Bruthabitats des Tüpfelsumpfhuhns zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung des potenziellen Bruthabitats des Tüpfelsumpfhuhns zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ru-

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Lebensstätten des Tüpfelsumpfhuhns führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Tüpfelsumpfhuhns 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von potenziellen Revieren des Tüpfelsumpfhuhns können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen von potenziellen Revieren des Tüpfelsumpfhuhns können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von potenziellen Revieren des Tüpfelsumpfhuhns vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.58 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 69 Brutpaare des Turmfalken im UG gezählt. 26 Reviere (38 %) liegen im Deichvorland und 43 Reviere (62 %) im Deichhinterland. Der Turmfalke ist der häufigste Greifvogel im UG, über welches er fast gänzlich mehr oder weniger gleichmäßig verteilt ist. Lediglich im Inneren der größeren Wälder fehlt er (SCHLEMMER 2011a).

Die Brutvorkommen lassen sich in vier lokale Populationen untergliedern. Im Naturraum NR 1 verteilen sich insgesamt 18 Brutpaare auf Gehölzbestände zwischen Sossau und Irlbach. Die lokale Population im Naturraum NR 2 (13 BP) erstreckt sich verstreut entlang der Donau zwischen Wischlburg und Mettenufer mit Einzelvorkommen in den Wiesen westlich Breitenhausen und an der Schwarzach bei Hochstetten. Im Naturraum NR 3 (12 BP) treten Turmfalken nördlich der Isar zwischen Schmidtbauernfall und Starzenbachholz sowie südlich der Isar zwischen Stögermühlbach und Kurzflüßgraben auf. Die lokale Population in Naturraum NR 4 (26 BP) erstreckt sich schließlich von Fischerdorf über die Isarmündung donauabwärts bis nach Reifzieberg westlich Vilshofen.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 54 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,5 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der zwei lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 und NR 4 sind mit A (hervorragend) zu bewerten. In den Naturräumen NR 2 und NR 3 sind die Erhaltungszustände der zwei lokalen Populationen jeweils mit B (gut) zu bewerten.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Turmfalken zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 62 von insgesamt 69 Brutrevieren des Turmfalken auszuschließen.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Bei 3 Brutrevieren des Turmfalken im Bereich Grafenwert (1 BP), westlich Winzer (1 BP) und im Bereich Uferfeld westlich Unterschöllnach (1 BP) ist von einem dauerhaften Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen und Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) aufgrund von Deicherhöhungen, Brückenneubau, Flutmulden und baubedingten Abtrag auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen werden jedoch geeignete Habitate für den Turmfalken im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei 4 weiteren Turmfalkenrevieren nordöstlich Isarmünd (1 BP), im Staatshaufen (1 BP), südlich Oberdorf (1 BP) und in der Mühlhamer Schleife (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Flutmulden, Deichrückverlegungen und Deicherhöhungen. Aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen können temporäre Revierverluste und somit Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen werden jedoch geeignete Habitate für den Turmfalken im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei 7 Revieren des Turmfalken 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 (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von mageren Mähwiesen
 - Anlage von wiesenknopfreichem Extensivgrünland
 - Anlage von Nisthilfen für den Turmfalken

Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Kleinstrukturen
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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 66 von 69 Brutrevieren des Turmfalken 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 3 Brutrevieren des Turmfalken im Bereich Grafenwert (1 BP), westlich Winzer (1 BP) und im Bereich Uferfeld westlich

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Unterschöllnach (1 BP) sind Tötungen von Individuen aufgrund von Deicherhöhungen, Brückenneubau, Flutmulden und baubedingtem Abtrag 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 Turmfalken führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Turmfalken ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Turmfalken können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Turmfalken können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 52 von insgesamt 69 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Östlich Scheften (1 BP), in Sand (1 BP), bei Sophienhof (2 BP), in Entau (1 BP) und in Albertskirchen (1 BP) werden Bestandteile von 6 Brutrevieren des Turmfalken innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1 durch Deichneubau, Deicherhöhung und Deichrückverlegung 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. sich die Brutplätze im Bereich von landwirtschaftlichen Hofflächen befinden und daher eine Vorbelastung vorliegt, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 2 von insgesamt 18 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Nördlich des Flughafens Stauffendorf (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier des Turmfalken innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch baubedingten Abtrag 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 innerhalb der lokalen Population lediglich eins von insgesamt 13 Brutpaaren 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. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Im Bereich Isarmündung (1 BP), nördlich Thundorf (1 BP), in Gundlau (1 BP), im Bereich Altrinne (1 BP), im Bereich Fischwörth östlich von Aicha (1 BP), im Bereich Mühlhamer Schleife (2 BP), südwestlich Winzer (1 BP), in Pifflitz (1 BP) und am Kraftwerk Pleinting (1 BP) werden Bestandteile von 10 Brutrevieren des Turmfalken innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Flutmulden, Deichrückverlegungen, Deichneuanlage, Deicherhöhung, Deichabtrag,

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Flutmulden 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. sich die Brutplätze im Bereich von landwirtschaftlichen Hofflächen befinden und daher eine Vorbelastung vorliegt, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 10 von insgesamt 26 Brutpaaren gestört werden, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Turmfalken innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von einem Revier des Turmfalken im Naturraum NR 2 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Die vorhabenbedingten Störungen von 16 Revieren des Turmfalken innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 und NR 4 können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von mageren Mähwiesen
 - Anlage von wiesenknopfreichem Extensivgrünland
 - Anlage von Nisthilfen für den Turmfalken

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.59 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

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

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 (2012) 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. Ein bis zwei Jahresbruten.

Lokale Population:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 42 Brutpaare im UG gezählt. 4 Reviere (10 %) liegen im Deichvorland und 38 Reviere (90 %) im Deichhinterland. Zentren des Turteltaubenvorkommens sind der Irlbacher Wald und die Gehölze auf ehemaligen Brennenstandorten im Bereich von Sammern. Die Auwälder im Isarmündungsgebiet werden dagegen von der Turteltaube weitgehend gemieden (SCHLEMMER 2011a).

Es lassen sich drei Lokalpopulationen unterscheiden. Die lokale Population im Naturraum NR 1 umfasst 25 Brutpaare, die sich schwerpunktmäßig auf den Irlbacher Wald konzentrieren. Auch zwei einzelne Brutpaare im Bereich Zeller Wörth und im Wald östlich Lenzing sind in diesem Zusammenhang zu sehen. Eine weitere kleinere lokale Population der Turteltaube besteht insgesamt aus 5 Brutpaaren, die verstreut zwischen Waltendorf und Neuhausen im Naturraum NR 2 festgestellt wurden. Die dritte lokale Population (12 BP) besiedelt Habitate zwischen der Isar und dem Waldgebiet Buchet innerhalb des Naturraums NR 3.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 24% abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,4 % des bayerischen Brutbestands und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population in Naturraum NR 1 wird mit A (hervorragend) bewertet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population in Naturraum NR 2 ist mit C (mittel bis schlecht) einzustufen. In NR 3 ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut (B) zu bewerten.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Turteltaube zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 40 von insgesamt 42 Brutrevieren der Turteltaube auszuschließen.

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Bei 2 Brutrevieren der Turteltaube am Donaigraben südlich Waltendorf (1 BP) und im Bereich Auwiese südwestlich Fahrndorf (1 BP) ist von einem dauerhaften Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen und Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) aufgrund von Deichrückverlegungen, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen werden jedoch geeignete Habitate für die Turteltaube im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei 2 Revieren der Turteltaube 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 (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):

- Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen mit Nutzungsaufgaben
- Anlage von Baumhecken
- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 40 von 42 Brutrevieren die 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 2 Brutrevieren die Turteltaube am Donaigraben südlich Waltendorf (1 BP) und im Bereich Auwiese südwestlich Fahrndorf (1 BP) sind Tötungen von Individuen aufgrund von Deichrückverlegungen, Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen 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 Turteltaube führen, können ausgeschlossen werden.

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Turteltaube ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Turteltaube können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 41 von insgesamt 42 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Am Sonnengraben östlich Hundldorf (1 BP) werden Bestandteile eines Brutreviers der Turteltaube innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch eine Deichrückverlegung baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da innerhalb der lokalen Population eins von insgesamt 5 Brutpaaren gestört wird, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, 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 1 und zwischen Isar und dem Waldgebiet Buchet vor.

Die vorhabenbedingten Störungen eines Reviers der Turteltaube innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
▪ Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen mit Nutzungsauflagen
▪ Anlage von Baumhecken
▪ Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.60 Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

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

Die Uferschnepfe besiedelt in Bayern ausschließlich weitläufige, als Grünland genutzte Niederungsgebiete und Tallandschaften. Wichtig für ihr Vorkommen sind feuchte bis nasse, stocherfähige Böden mit hohem Grundwasserstand zur Nahrungssuche bei gleichzeitigem Vorkommen ausreichend trockener Stellen für die Anlage des Nestes. Für die Nahrungssuche ist ein lückiger Bewuchs, wie er für gewöhnlich nur in extensiv bewirtschafteten Wiesen gegeben ist, wichtig. Sie ist stärker als der Große Brachvogel an dauerfeuchte Wiesenstandorte gebunden. Hochwasserereignisse und hohe Grundwasserstände im zeitigen Frühjahr wirken sich günstig auf den Brutbestand aus. Im Donautal etwa werden vorzugsweise die grundwassernahen, besonders feuchten Kammseggenwiesen besiedelt. Im fränkischen Wiesmetgebiet liegt das größte bayerische Vorkommen im Überschwemmungsgebiet der Altmühl entlang eines großflächigen Grundwasseraustritts (BEZZEL et al. 2005, S. 188). Laut Angaben des LFU (2012) und nach SÜDBECK et al. (2005) ist der Langstreckenzieher ein sehr seltener Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt in der Regel zwischen Anfang März und Ende April. In diese Zeit fällt auch die Reviergründung und Paarbildung sowie die höchste Balzaktivität. Der Bodenbrüter baut sein Nest auf feuchtem Untergrund, sowohl in niedriger als auch höherer Vegetation (präferierte Höhe 20-30 cm). Die Eiablage erfolgt von Anfang April bis Ende Mai, mit der Hauptlegezeit zwischen Mitte bis Ende April. Die Brutzeit dauert von April bis Mitte Juli. Erste Jungvögel sind ab Anfang Mai zu beobachten. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt ab Anfang Juli, Schlafplatzgemeinschaften bilden sich bereits Ende Mai. Nachzügler sind noch bis in den Dezember hinein zu beobachten.

Lokale Population:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 2 Brutpaare gezählt, die im Deichhinterland in den Wiesen westlich Breitenhausen festgestellt wurden. Die beiden Brutpaare werden als eine lokale Population aufgefasst. Ein weiteres umherstreifendes Exemplar wurde am 25.5.2010 in der Langen Lüsse, an einer Stelle, wo die Art 2009 gebrütet hat, beobachtet. Die Mitte der 1990er Jahre noch besetzten Vorkommen in der Gollau und im Pillmoos sind erloschen (SCHLEMMER 2011a).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 67% abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Uferschnepfe zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Uferschnepfe zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Uferschnepfe 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Uferschnepfe führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Uferschnepfe führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Uferschnepfe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Uferschnepfe 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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

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

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere der Uferschnepfe führen, können ausgeschlossen werden.

Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Uferschnepfenrevieren vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.61 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

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

Brutplätze in Prallufeln von frei fließenden Flüssen konnten nicht gefunden werden. Der weitaus größte Teil des bayerischen 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 281 Brutpaare gezählt, die alle im Deichhinterland liegen. Die Vorkommen verteilen sich auf 4 Kolonien an den Kiesgruben bei Fahrndorf (etwa 80 BP), bei Altholz (4 BP), bei Forstern (etwa 65 BP) sowie zwischen Winzer und Hengersberg (etwa 132 BP, zzgl. 81 BP außerhalb der Grenzen des UG). Jede Kolonie ist als eigene lokale Population anzusehen. In einer weiteren Kolonie, ebenfalls an der Kiesgrube zwischen Winzer und Hengersberg, jedoch bereits 100 Meter außerhalb des UG, waren 2010 zusätzlich etwa 80 Brutröhren besetzt (SCHLEMMER 2011a).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 ist der Bestand etwa gleich geblieben. Das Vorkommen im UG umfasst 2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen zwischen Winzer und Hengersberg wird mit A (hervorragend) bewertet. Die Erhaltungszustände der zwei lokalen Populationen bei Fahrndorf und bei Forstern werden mit B (gut) bewertet. Die lokale Population bei Altholz wird 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Kolonien der Uferschwalbe zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Gesamtbewertung

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

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 Schifffahrtsstraße

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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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.

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, 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

3.13.1.62 Wachtelkönig (*Crex crex*)

Wachtelkönig (*Crex crex*)

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 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 20 Brutpaare gezählt. 10 Reviere (50 %) liegen im Deichvorland und 10 Reviere (50 %) im Deichhinterland. Auch 2010 wurden die höchsten Dichten in den traditionellen Brutgebieten im Pillmoos (fünf Rufer) und um den Flugplatz bei Stauffendorf (acht Rufer) bestätigt. Zusätzlich wurden rufende Männchen in den Deichvorländern Zeller Wörth (1), Ochsenwörth (1), Ottacher Wörth (2) und nördlich von Pleinting (1) sowie im Niedermoorgebiet südlich Mahd bei Osterhofen (2 Rufer) verhört (SCHLEMMER 2011a).

Die Vorkommen im UG lassen sich in drei Lokalpopulationen unterteilen: zwischen Pillmoos und Zeller Wörth kommen insgesamt 6 Brutpaare vor, in der Umgebung des Flugplatzes Stauffendorf sind es 8 Brutpaare und zwischen Ochsenwörth und nördlich Pleinting wurden 6 Brutpaare festgestellt.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 wurden um 82% mehr Reviere festgestellt. Da die Brutansiedlungen von Wachtelkönigen jedoch von Jahr zu Jahr stark variieren, kann daraus kein langfristiger Bestandstrend abgeleitet werden. Das Vorkommen im UG umfasst rein rechnerisch 12 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von herausragender Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen zwischen Pillmoos und Zeller Wörth sowie im Bereich Flugplatz Stauffendorf werden als gut (B) beurteilt. Die lokale Population zwischen Ochsenwörth und Pleinting ist dagegen als mittel bis schlecht (C) zu bewerten.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wachtelkönigs durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernungen zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 16 von insgesamt 20 Brutrevieren des Wachtelkönigs auszuschließen.

Nördlich des Kraftwerks Pleinting kommt es durch die Anlage einer Flutmulde zu einem anlagebedingten Verlust eines Wachtelkönig-Brutreviers (1 BP). Da das Bruthabitat nahezu vollständig überbaut wird und die Art eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue aufweist (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem vollständigen dauerhaften Verlust des Revierstandorts bzw. einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maß-

Wachtelkönig (*Crex crex*)

nahmen können im räumlichen Zusammenhang geeignete Habitate ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei Brutrevieren des Wachtelkönigs nördlich des Flugplatzes Stauffendorf (2 BP) und im Bereich Ochsenwörth (1 BP) kommt es durch Deicherhöhungen bzw. durch Baustelleneinrichtungsf lächen zu randlichen anlagebedingten Beeinträchtigungen (randliche Flächeninanspruchnahme) und zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von großen Teilen der Reviere. Vor dem Hintergrund der durchschnittlichen bis hohen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem temporären Verlust der Reviere bzw. von einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im räumlichen Zusammenhang geeignete Habitate ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt 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 von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wachtelkönigs führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei 4 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 Wachtelkönigs ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage / Entwicklung von Extensivgrünland mit Altgrasstreifen

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 19 von 20 Brutrevieren 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 Brutrevier des Wachtelkönigs nördlich des Kraftwerks Pleinting (1 BP) sind Tötungen von Individuen durch die Anlage einer Flutmulde 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.

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Wachtelkönigs ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Wachtelkönigs können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Wachtelkönigs können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 17 von insgesamt 20 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Südwestlich von Arbing (1 BP) und im Bereich Ottacher Wörth (2 BP) werden Bestandteile von 3 Revieren innerhalb der lokalen Population zwischen Ochsenwörth und Pleinting durch Baustraßen und 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 gestörten Bereichs befinden und der Wachtelkönig nach FLADE (1994) und GARNIEL & MIERWALD (2010) eine Fluchtdistanz von lediglich 30-50 m aufweist, bleiben die Reviere erhalten. Da innerhalb der lokalen Population 3 von insgesamt 6 Brutpaaren gestört werden, können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Wachtelkönigs innerhalb der lokalen Populationen zwischen Pillmoos und Zeller Wörth sowie in der Umgebung des Flugplatzes Stauffendorf vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von 3 Revieren des Wachtelkönigs zwischen Ochsenwörth und Pleinting können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche Störungen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population sind auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage / Entwicklung von Extensivgrünland mit Altgrasstreifen

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.63 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 23 Brutpaare gezählt. 10 Reviere (43 %) liegen im Deichvorland und 13 Reviere (57 %) im Deichhinterland. Der Waldkauz besiedelt im UG die größeren Wälder. Verbreitungszentren sind das Isarmündungsgebiet bis hinunter zum Staatshaufen und der Irlbacher Wald. Daneben kommt er gehäuft auch noch im Weichholzauestreifen unterhalb des Staatshaufens bis zur Mühlhamer Schleife vor. Hier findet er in den alten Kopfweiden günstige Brutmöglichkeiten. Limitierend für sein Vorkommen im UG dürfte das Höhlenangebot sein (SCHLEMMER 2011a).

Die Vorkommen im UG lassen sich in zwei Lokalpopulationen unterteilen. Eine kleinere lokale Population (6 BP) besetzt 6 Reviere im Irlbacher Wald und ein Revier im Breitenhofer Holz. Eine größere lokale Population mit insgesamt 17 Brutpaaren erstreckt sich vom Isarmündungsgebiet über den Staatshaufen und das Gebiet im Bereich Kurzflüßergraben bei Gilsenöd bis Aicha.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 127 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population zwischen Irlbacher Wald und Breitenhofer Holz wird mit B (gut) bewertet. Die lokale Population zwischen Isarmündung und Aicha ist mit A (hervorragend) einzustufen.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Waldkauzes zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 18 von insgesamt 23 Brutrevieren des Waldkauzes auszuschließen.

Bei 2 Brutrevieren des Waldkauzes nördlich Isarmünd (1 BP) und nördlich Thundorf (1 BP) ist von einem dauerhaften

Waldkauz (*Strix aluco*)

Verlust bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen und Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) aufgrund von Deicherhöhungen und der Anlage von Flutmulden auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen werden jedoch geeignete Habitate für den Waldkauz im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei 3 weiteren Revieren südlich Aicha (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (1 BP) und bei Heuwörth (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deichrückverlegungen, Deicherhöhungen und Deichabtrag. Aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen können temporäre Revierverluste und somit Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen werden jedoch geeignete Habitate für den Waldkauz im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei 5 Revieren des Waldkauzes 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 (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Nisthilfen für den Waldkauz
 - Nutzungsverzicht in bestehenden Laubwäldern

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 21 von 23 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.

Bei 2 Brutrevieren des Waldkauzes nördlich Isarmünd (1 BP) und nördlich Thundorf (1 BP) sind Tötungen von Individuen aufgrund von Deicherhöhungen und der Anlage von Flutmulden 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 Waldkauzes führen, können ausgeschlossen

Waldkauz (*Strix aluco*)

werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Waldkauzes ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Waldkauzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Waldkauzes können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 22 von insgesamt 23 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Nordwestlich von Ottach (1 BP) werden Bestandteile eines Brutreviers des Waldkauzes innerhalb der lokalen Population zwischen Isarmündungsgebiet und Aicha durch eine Deichrückverlegung baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da sich die essenziellen Revierbestandteile außerhalb des Wirkungsbereichs befinden, nur kleine Bereiche des Habitats baubedingt beeinträchtigt werden und zudem keine Nachtbaumaßnahmen vorgesehen sind, bleibt das Revier erhalten. Da innerhalb der lokalen Population nur eins von insgesamt 17 Brutpaaren 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. 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 Population zwischen Irlbacher Wald und Breitenhofer Holz vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von einem Revier des Waldkauzes zwischen Isarmündungsgebiet und Aicha führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.64 Waldohreule (*Asio otus*)**Waldohreule** (*Asio otus*)

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 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 30 Brutpaare gezählt. 13 Reviere (43 %) liegen im Deichvorland und 17 Reviere (57 %) liegen im Deichhinterland. Die Waldohreule ist im UG lückig verbreitet. 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 Irlbacher Wald und an der Isarmündungsgebiet fehlt sie dagegen weitgehend (SCHLEMMER 2011a).

Die Brutpaare verteilen sich im UG auf drei lokale Populationen. Im Naturraum NR 1 wurden 5 Brutpaare der Waldohreule festgestellt, die sich auf Gehölzbestände zwischen der Gstüttsinsel und dem Hafen Sand sowie auf den Irlbacher Wald verteilen. Im Naturraum NR 2 tritt die Art mit 7 Brutpaaren in einem Wald östlich Lenzing, im Breitenhofer Holz und donaubegleitend zwischen Stephansposching und Ackerbichel auf. Die größte Lokalpopulation mit insgesamt 18 Brutpaaren findet sich zwischen Isarmündung und Hofkirchen (in den Naturräumen NR 3 und NR 4).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 273 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der zwei lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1 und NR 2 werden mit B (gut) bewertet. Die lokale Population zwischen Isarmündung und Hofkirchen ist dagegen als A (hervorragend) einzustufen.

Waldohreule (*Asio otus*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Waldohreule zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 22 von insgesamt 30 Brutrevieren der Waldohreule auszuschließen.

Bei insgesamt 2 Brutrevieren der Waldohreule im Bereich Ackerbichel nördlich des Flugplatzes Stauffendorf (1 BP) und südlich Winzer (1 BP) kommt es durch Deichrückverlegungen bzw. Deichabtrag zu anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen. Vor dem Hintergrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem vollständigen dauerhaften Verlust der Reviere bzw. von einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im räumlichen Zusammenhang geeignete Habitats ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei weiteren 6 Brutrevieren der Waldohreule zwischen Thurnhof und B 20 (1 BP), südlich Hundldorf (1 BP), nördlich Steinkirchen (1 BP, hier auch sehr randliche anlagebedingte Flächeninanspruchnahme), südöstlich Thundorf (1 BP), im Bereich Heuwörth nördlich Aicha (1 BP) und südlich Mühlau (1 BP) sind baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Deicherhöhungen, Deichabtrag, Deichrückverlegungen, Baustelleneinrichtungsfelder, Baustraßen, Betriebswege oder Flutmulden 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.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Bei 8 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.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Nisthilfen für die Waldohreule
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
 - Anlage von Kleingewässern und Landlebensraum für die Knoblauchkröte
 - Anlage von wiesenknopfreichem Extensivgrünland

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Waldohreule (*Asio otus*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Waldohreule führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 27 von 30 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 3 Brutrevieren der Waldohreule im Bereich Ackerbichel (1 BP), nördlich Steinkirchen (1 BP, hier nur sehr randliche anlagebedingte Inanspruchnahme) und südlich Winzer (1 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.

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:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Waldohreule können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben bei 28 von insgesamt 30 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Östlich von Sommersdorf (1 BP) und südlich von Hundldorf (1 BP) werden Bestandteile von 2 Waldohreulenrevieren innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 durch die Anlage von Parallelbauwerken bzw. Bühnen baubedingt beeinträchtigt, so dass von temporären lärmbedingten und optischen Störungen während der Bauphase auszugehen ist. Da östlich von Sommersdorf (1 BP) jedoch nur kleine Bereiche von Nahrungshabitaten baubedingt beeinträchtigt werden, bleibt das Revier erhalten. Südlich von Hundldorf (1 BP) werden große Teile eines Waldohreulenreviers durch die Anlage einer Bühne baubedingt gestört (lärmbedingte und optische Störungen). Da die Bauzeit der Bühne jedoch jeweils nur etwa ein bis zwei Tage in Anspruch nimmt (Quelle: RMD) und keine Nachtbaumaßnahmen vorgesehen sind, ist nicht von einer Schädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, sondern nur von einer kurzzeitigen temporären Störung auszugehen. Da innerhalb der lokalen Population 2 von insgesamt 7 Brutpaaren baubedingt gestört werden, können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) jedoch ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhal-

Waldohreule (*Asio otus*)

tungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren der Waldohreule können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 23 von insgesamt 30 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Östlich von Sommersdorf (1 BP) werden Bestandteile von einem Brutrevier der Waldohreule innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 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 und keine Nachtbaumaßnahmen vorgesehen sind, kann eine störungsbedingte Aufgabe des Reviers ausgeschlossen werden. Das Revier bleibt erhalten. Da innerhalb der lokalen Populationen eins von insgesamt 7 Brutpaaren baubedingt gestört wird, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Südlich des Staatshaufens (1 BP), nördlich von Thundorf (1 BP), in der Mühlhamer Schleife (2 BP), bei Berndel (1 BP) und westlich Mitterndorf (1 BP) werden Bestandteile von 6 Brutrevieren der Waldohreule innerhalb der lokalen Population zwischen Isarmündung und Hofkirchen durch Deicherhöhungen, Deichrückverlegungen, Deichabtrag, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Flutmulden 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 und keine Nachtbaumaßnahmen vorgesehen sind, kann eine störungsbedingte Aufgabe der Reviere ausgeschlossen werden. Die Reviere bleiben erhalten. Da innerhalb der lokalen Populationen 6 von insgesamt 18 Brutpaaren baubedingt gestört wird, können eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Waldohreule führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Waldohreule im Naturraum NR 1 vor.

Durch konfliktvermeidende Maßnahmen können die vorhabenbedingten Störungen von 8 Revieren der Waldohreule innerhalb der lokalen Populationen im Naturraum NR 2 und zwischen Isarmündung und Hofkirchen und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population vermieden werden. Erhebliche Störungen sind daher auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Nisthilfen für die Waldohreule
 - Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
 - Anlage von Kleingewässern und Landlebensraum für die Knoblauchkröte
 - Anlage von wiesenknopfreichem Extensivgrünland

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.65 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

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

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. Baumbruten sind in Bayern wenigstens in den letzten 20 Jahren nicht belegt (BEZZEL et al. 2005, S. 166). Laut Angaben des LFU (2012) 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:

2010 konnte die Art im Untersuchungsraum als Brutvogel nicht nachgewiesen werden (SCHLEMMER 2011a). Nach Angaben des LFU (2012) kommt der Wanderfalke jedoch als potenzieller Brutvogel im Gebiet der TK-Blätter 7042 (Bogen), 7143 (Deggendorf) und 7344 (Pleinting) vor.

In den letzten Jahren taucht der Wanderfalke jedoch immer häufiger im UG auf. Insbesondere im Bereich am Kraftwerk in Pleinting scheint eine zukünftige Brutansiedlung der Art nicht unwahrscheinlich. Das UG ist für diese in Bayern vom Aussterben bedrohte Art daher landesweit zumindest potentiell von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Da der Wanderfalke im UG als Brutvogel nicht 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der Türme des Kraftwerks Pleinting als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung der Türme des Kraftwerks Pleinting als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wanderfalcken können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße im Bereich des Kraftwerks Pleinting 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 Wanderfalcken führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen im Bereich des Kraftwerks Pleinting 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 Wanderfalcken führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Wanderfalcken 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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen können aufgrund der Entfernung der Türme des Kraftwerks Pleinting als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte zum geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Innerhalb des potenziellen Wanderfalckenreviers in der Umgebung des Kraftwerks Pleinting werden Nahrungshabitate durch Deicherhöhungen und Baustraßen anlagebedingt und baubedingt (temporäre lärmbedingte und optischen Störungen während der Bauphase) beeinträchtigt. Da Wanderfalcken ein sehr großes Revier aufweisen und essenzielle Nahrungshabitate innerhalb des potenziellen Reviers weiterhin in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, können erhebliche Störungen und damit eine Verschlechterung der Ansiedlungsmöglichkeiten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Vorkommen des Wanderfalcken führen, können ausge-

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

geschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Bestandteilen eines potenziellen Wanderfalkenreviers führen nicht zu einer Verschlechterung zukünftiger Wiederbesiedlungsversuche. .

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.66 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung 16 Brutpaare gezählt. 2 Reviere (13 %) liegen im Deichvorland und 14 Reviere (88 %) im Deichhinterland. Zwei weitere Reviere fanden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum UG an den Weihern in den Moosbügelwiesen und an den Kiesweihern östlich der St 2125 zwischen Hengersberg und Winzer (SCHLEMMER 2011a).

Die Vorkommen im UG lassen sich in zwei Lokalpopulationen unterteilen. Eine kleine lokale Population (2 BP) besiedelt Habitate bei Lenach und im Bereich Zeller Wörth. Eine größere lokale Population (14 BP) erstreckt sich über das Isarmündungsgebiet einschließlich des Griesweihers bis donauabwärts zur Mühlhamer Schleife.

Die Art war bereits Mitte der 1990er im UG nur unregelmäßiger Brutvogel. Das Vorkommen im UG umfasst 2 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population zwischen Lenach und Zeller Wörth wird vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population zwischen Isarmündungsgebiet und Mühlhamer Schleife wird als gut (B) eingestuft.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere der Wasserralle zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 15 von insgesamt 16 Brutrevieren der Wasserralle auszuschließen.

An der Alten Donau nordwestlich von Niederalteich (1 BP) kommt es durch Deichabtrag zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von großen Teilen eines Brutreviers der Wasserralle. Es ist davon auszugehen, dass dieses Revier aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen aufgegeben wird, so dass es zu einem temporären Verlust bzw. zu einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der kon-

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

fliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vollständig ausgeschlossen werden können, 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 der Wasserralle führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Bei einem Revier der Wasserralle 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:
▪ Durchführung der Baumaßnahmen (Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit
- 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

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:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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.

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Ausbau der Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Wasserralle können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei 15 von insgesamt 16 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

In der Mühlhamer Schleife südlich Aicht (1 BP) werden Bestandteile eines Brutreviers der Wasserralle innerhalb der lokalen Population zwischen Isarmündungsgebiet und Mühlhamer Schleife durch eine Deichrückverlegung 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. Die vorhabenbedingten Störungen können unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit) vollständig ausgeschlossen 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 Wasserralle führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Wasserralle innerhalb der lokalen Population zwischen Lenach und Zeller Wörth vor.

Die vorhabenbedingten Störungen eines Reviers der Wasserralle innerhalb der lokalen Population zwischen Isarmündungsgebiet und Mühlhamer Schleife können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Baumaßnahmen (Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.67 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel (Nahrungssuche)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als Nahrungsflächen benötigen Weißstörche offenes, störungsarmes, feuchtes oder extensiv genutztes Grünland mit möglichst hohem Anteil an Kleinstrukturen wie z. B. Gräben, Säume, Raine. Neststandorte sind möglichst hohe einzelne Gebäude, in dörflichen und kleinstädtischen Siedlungen oder in Vororten von Großstädten, vereinzelt auch Masten oder Bäume in Talauen oder Gebieten mit hoher Dichte an Teichen und Feuchtbereichen (BEZZEL et al. 2005, S. 146). Nach Angaben des LFU (2012) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) erfolgt der Heimzug des (Kurz- und) Langstreckenziehers von Anfang März bis Ende Mai, im Süden und Westen beginnt dieser bereits im Februar. Der Hauptdurchzug findet von Ende März bis Ende April statt. Mit der Eiablage beginnen die Tiere Anfang April bis Mitte Mai. Bis Mitte Juni kann es zu Nachgelegen kommen. Neuansiedler beginnen vereinzelt erst im Juni mit der Brut, die Hauptlegezeit des Weißstorches liegt jedoch im April. Flüge Jungvögel können ab Mitte Juni beobachtet werden, die Brutzeit erstreckt sich jedoch bis in den beginnenden August hinein. Die Zeit des Wegzugs erstreckt sich von Mitte August bis Anfang September. Einzelne Weißstörche überwintern.

Lokale Population:

Brutvorkommen des Weißstorchs konnten 2010 im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Allerdings fliegen alle vier zwischen Straubing und Vilshofen brütenden Paare ins UG zur Nahrungssuche ein, so dass hier vier lokale Populationen nördlich von Straubing, südlich von Niederwinkling, nördlich der Isarmündung und südlich Unterschöllnach zu identifizieren sind. Damit hat der Bestand gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 um 100 % zugenommen (SCHLEMMER 2011a).

Da wesentliche Nahrungsgründe von (3 %) der Bayerischen Weißstorchpopulation im UG liegen, hat das UG sehr große landesweite Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Da der Weißstorch im UG nur als Nahrungsgast festgestellt wurde, kann keine Einschätzung des Erhaltungszustands von lokalen Populationen vorgenommen werden. Für das Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ bewertet SCHLEMMER (2011a) den Zustand der Population jedoch als gut (B).

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Da der Weißstorch im UG nur als Nahrungsgast festgestellt wurde, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da der Weißstorch im UG nur als Nahrungsgast festgestellt wurde, sind Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Weißstorchs können ausgeschlossen werden.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Weißstorch führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Weißstorch führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Weißstorchs 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 Schifffahrtsstraße

Da nahrungssuchende Weißstörche an nahezu allen feuchten bzw. extensiv genutzten Grünlandstandorten im UG auftreten können, 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 Populationen ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Südlich Unterschöllnbach gehen Grünlandstrukturen als nachgewiesene Nahrungshabitate eines Weißstorchs durch die Anlage einer Flutmulde verloren, so dass anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind. Da Nahrungshabitate jedoch 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 Populationen ausgeschlossen werden.

Da nahrungssuchende Weißstörche an nahezu allen feuchten bzw. extensiv genutzten Grünlandstandorten im UG auftreten können, sind Störungen einzelner Tiere auch abseits der geplanten Flutmulde südlich von Unterschöllnbach nicht auszuschließen. Da es sich bei den betroffenen Bereichen jedoch um Nahrungshabitate handelt, die in den restlichen Berei-

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

chen der Reviere noch in einem ausreichenden Umfang zur Verfügung stehen, können erhebliche Störungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Weißstorchs führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Nahrungshabitaten des Weißstorchs führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.68 Wendehals (*Jynx torquilla*)

Wendehals (*Jynx torquilla*)

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 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 (natürliche Höhlen, Spechthöhlen, Nistkästen) sowie offene, spärlich bewachsene Böden, auf denen Ameisen die Ernährung der Brut sichern (BEZZEL et al. 2005, S. 244). Laut Angaben des LFU (2012) und gemäß SÜDBECK et al. (2005) zieht der selten gewordene Brutvogel und Langstreckenzieher im Süden von Anfang April bis Ende Mai heimwärts, ausnahmsweise auch schon früher (Anfang/Mitte März). Hauptdurchzugszeit ist Mitte April bis Mitte Mai. Der Legebeginn bei der Erstbrut datiert auf Anfang bis Mitte Mai, selten auch bereits auf Ende April. Brutzeit ist von (April) Mai bis Juli (August). Anfang bis Mitte Juni fliegen die ersten Jungen aus. Die Jungen der Zweitbrut werden Anfang August flügge. Erfolgt keine Zweitbrut wird der Nistplatz oft bereits im Juli verlassen. Der Abzug erfolgt zwischen Mitte August und Ende September. Nachzügler und Durchzügler können noch bis in den November beobachtet werden.

Lokale Population:

2010 wurde durch die Brutvogelkartierung 1 Brutpaar im Deichvorland bei Gilsenöd gezählt. Der Wendehals wurde 2010 auch im Staatshafen festgestellt, wo er noch am 3. Mai 2010 gerufen hat. Möglicherweise hat er dort gebrütet (SCHLEMMER 2011a).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 50 % abgenommen. Das Vorkommen im UG umfasst unter 0,00 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit ohne besondere Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund des Einzelvorkommens, der rückläufigen Bestandszahlen 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung des Wendehalsreviers im Staatshafen und des möglichen Wendehalsreviers bei Gilsenöd zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Das Wendehalsrevier im Staatshafen und das mögliche Wendehalsrevier bei Gilsenöd weisen einen großen Abstand zu vorhabenbezogenen Maßnahmen auf. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wendehalses können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des potenziellen Wendehalses bei Gilsenöd können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

In einem Pappelforst im Staatshaufen (1 BP) als Brutrevier des Wendehalses können baubedingte Störungen durch Sohlbaggerungen und Kolkverbauungen (optische und akustische Störungen) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da die Baumaßnahmen jedoch nur über einen kurzen Zeitraum erfolgen und aufgrund einer geringen Empfindlichkeit gegenüber wasserseitigen Störungen, bleibt das Revier erhalten. Da das Einzelvorkommen gleichzeitig als eigene lokale Population zu werten ist, können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. 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.

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Wendehalsreviers im Staatshafen und für das potenzielle Revier bei Gilsenöd können aufgrund der Entfernungen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung einzelner Reviere des Wendehalses führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingte Störung des Wendehalsreviers kann unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population sind daher auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Baumaßnahmen (Ausbau der Schifffahrtsstraße) außerhalb der Brutzeit

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.69 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 (2012) 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 Nachzüglern gegen Ende September. Durchzügler sind sowohl im Mai als auch im August und September zu sehen.

Lokale Population:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung im UG 5 Reviere des Wespenbussards gezählt, die alle im Deichhinterland liegen (SCHLEMMER 2011a). Die Brutpaare verteilen sich auf drei Lokalpopulationen. Reviere im Irlbacher Wald und im Untermettenwald an den Hängen des Bayerischen Waldes bei Metten werden als zwei eigenständige Lokalpopulationen gewertet. Eine weitere Lokalpopulation setzt sich aus drei Revieren vom Isarmündungsgebiet bis ins Waldgebiet Buchet zusammen.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 50 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die Erhaltungszustände der drei lokalen Populationen werden in Anlehnung an die Einschätzung nach SCHLEMMER (2011a) wie folgt bewertet: Irlbacher Wald und Scharreholz: C (mittel bis schlecht), zwischen Isarmündung und Mühlhamer Schleife: B (gut).

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

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wespenbussards durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Die vermuteten Brutplätze des Wespenbussards befinden sich in Waldbereichen abseits von geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Wespenbussards können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen der Wespenbussardreviere können aufgrund der Entfernungen zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des Wespenbussards können aufgrund der Entfernungen zum Vorhaben bei 2 von 5 Revieren ausgeschlossen werden.

Im Untermettenwald (eigene lokale Population) werden Bestandteile eines Reviers (1 BP) in ca. 200 m Entfernung zum wahrscheinlichen Brutplatz des Wespenbussards durch eine Deichrückverlegung, Deichabtrag, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen baubedingt beeinträchtigt, so dass temporäre lärmbedingte Störungen diese Einzelvorkommens während der Bauphase nicht auszuschließen sind. Der vermutliche Brutplatz befindet sich am bewaldeten Hang. Das Vorhaben ist überwiegend jenseits der im Tal verlaufenden Staatsstraße St 2125 (Bogen - Deggendorf) geplant. Durch

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

den bestehenden Verkehrslärm liegt eine hohe Vorbelastung vor. Da die Art vor allem empfindlich auf optische Signale reagiert (GARNIEL & MIERWALD 2010), diese jedoch durch den Wald abgeschirmt werden und darüber hinaus geeignete Habitate abseits der Vorhabensbestandteile in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, können Beeinträchtigungen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ausgeschlossen werden.

Da nahrungssuchende Wespenbussarde auch in größerer Entfernung zu ihren Horsten innerhalb der Waldgebiete zu erwarten sind, sind Störungen von Tieren im Irlbacher Wald (1 BP) und zwischen Isarmündung und Buchet (2 BP) 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, sind eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population und damit erhebliche Störungen auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Revieren des Wespenbussards innerhalb der lokalen Populationen im Irlbacher Wald, im Untermettenwald und zwischen Isarmündungsgebiet und Waldgebiet Buchet führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population. Erhebliche Störungen können daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.70 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 (2012) 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:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung im UG 71 Brutpaare gezählt. 6 Reviere (8 %) liegen im Deichvorland und 65 Reviere (92 %) liegen im Deichhinterland. Die Wiesenschafstelze ist in den Offenlandbereichen des UG weit verbreitet und besiedelt vor allem die Feldflur. Reine Wiesengebiete z.B. in den Deichvorländern werden gemieden (SCHLEMMER 2011a). Die Brutpaare verteilen sich im UG gemäß der Einteilung in vier Naturräume auf vier lokale Populationen. Die lokale Population in NR 1 umfasst insgesamt 32 Brutpaare, die vor allem zwischen Straubing und Straubing-Ittling sowie zwischen Sand und Lenzing auftreten. Im Naturraum NR 2 wurde eine lokale Population von 24 Brutpaaren festgestellt, die sich vor allem auf donanahe Wiesen zwischen Loham und Zeitdorf verteilen. Die dritte lokale Population (13 BP) besiedelt innerhalb von Naturraum NR 3 geeignete Grünlandflächen zwischen Maxmühle und Thundorf. Hierzu ist auch das Vorkommen südlich Thundorf zu zählen. Die kleinste der Lokalpopulationen tritt im Naturraum NR 4 auf. Die insgesamt 2 Brutpaare finden sich am Herzogbach-Angerbach-Ableiter südlich des Ruspets und nördlich von Herzogau.

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 15 % zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst 0,4 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von durchschnittlicher Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Die lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 3 sind in einem hervorragenden (A) Erhaltungszustand. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 4 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 69 von insgesamt 71 Brutrevieren der Wiesenschafstelze auszuschließen.

Bei 2 Revieren der Wiesenschafstelze zwischen Ainbrach und Entau (1 BP) und südlich Fahrndorf (1 BP) kommt es durch Baustelleneinrichtungsflächen 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 das jeweilige Revier aufgrund der baubedingten Beeinträchtigungen temporär während der Bauzeit aufgegeben wird, so dass es zu einem temporären Verlust bzw. einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitate für die Wiesenschafstelze im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 60 von insgesamt 71 Brutrevieren der Wiesenschafstelze auszuschließen.

Bei insgesamt 6 Brutrevieren der Wiesenschafstelze südlich Hermannsdorf (1 BP), zwischen Ainbrach und Entau (3 BP), südlich Fahrndorf (1 BP) und östlich Mariaposching (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, Deichrückverlegungen bzw. Deichabtragungen) auszugehen. Da durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen geeignete Habitate für die Wiesenschafstelze im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden können, kann die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Bei weiteren 5 Revieren der Wiesenschafstelze südlich Thurnhof (1 BP), zwischen Ainbrach und Entau (1 BP), südlich Fahrndorf (1 BP), östlich Hundldorf (1 BP) und nordöstlich Herzogau (1 BP) kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) durch Baustraßen, Deichabtrag oder Deichrückverlegungen. 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. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können geeignete Habitate für die Wiesenschafstelze im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Bei 3 Revieren der Wiesenschafstelze östlich Hundldorf (1 BP) und nordöstlich Herzogau (1 BP) (zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen temporär geschädigt, s.o.) sowie südlich Thundorf (1 BP, zugleich durch Hochwasserschutzmaßnahmen gestört, s.u.) verlagern sich die Reviere durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich die Reviere dadurch zukünftig in einem Bereich befinden, der bei einem 5-jährigen Hochwasser (HQ 5) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden und damit Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. Da die Revierstandorte jedoch langfristig erhalten bleiben, Nachgelege möglich sind und durch die Deichrückverlegung grundsätzlich eine Optimierung der Standortbedingungen für die Wiesenschafstelze erfolgt, bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang gewahrt.

Gesamtbewertung

Bei 11 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:
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben

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 Schifffahrtsstraße

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für die Wiesenschafstelze führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 65 von 71 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 6 Brutrevieren der Wiesenschafstelze südlich Hermannsdorf (1 BP), zwischen Ainbrach und Entau (3 BP), südlich Fahrdorf (1 BP) und östlich Mariaposching (1 BP) sind Tötungen von Individuen durch Deichneubau, Deichrückverlegungen und Deichabtrag 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

Bei 3 Revieren der Wiesenschafstelze östlich Hundldorf (1 BP), nordöstlich Herzogau (1 BP) und südlich Thundorf (1 BP) verlagern sich die Reviere durch Deichrückverlegungen vom Deichhinterland ins Vorland. Da sich die Reviere dadurch zukünftig in einem Bereich befinden, der bei einem 5-jährigen Hochwasser (HQ 5) überflutet wird, sind Zerstörungen von Nestern oder Bereichen, die von den noch flugunfähigen Jungvögeln genutzt werden und damit Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

Gesamtbewertung

Für 3 Reviere der Wiesenschafstelze kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

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

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen der Wiesenschafstelze können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bei 66 von insgesamt 71 Brutrevieren ausgeschlossen werden.

Zwischen Ainbrach und Entau (3 BP) werden Bestandteile von 3 Revieren der Wiesenschafstelze innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 1, nördlich des Flugplatzes Stauffendorf (1 BP) werden Bestandteile eines Reviers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 2 und südlich Thundorf (1 BP) werden Bestandteile eines Reviers innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 4 durch Deichneuanlage, Deichrückverlegungen, Deichabtrag 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 gestörten Bereichs befinden und nur kleine Bereiche der Habitate baubedingt beeinträchtigt werden, bleiben die Reviere erhalten. Da jeweils nur wenige Brutreviere innerhalb der lokalen Populationen baubedingt gestört werden (NR 1: 3 von 32 BP, NR 2: 1 von 24 BP, NR 4: 1 von 13 BP) und sich die Störungen nicht auf die Überlebenschancen, die Reprodukti-

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

onsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken, erfolgt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen 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

Es liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Revieren der Wiesenschafstelze innerhalb der lokalen Population im Naturraum NR 3 vor.

Die vorhabenbedingten Störungen von 5 Revieren der Wiesenschafstelze innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 1, NR 2 und NR 4 führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population. 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)

Hinsichtlich der Verlagerung von Revieren der Wiesenschafstelze östlich Hundldorf (1 BP), nordöstlich Herzogau (1 BP) und südlich Thundorf (1 BP) vom Deichhinterland ins Deichvorland und der damit verbundenen potenziellen Verluste von Nestern und Jungvögeln 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 Wiesenschafstelze innerhalb der lokalen Populationen in den Naturräumen NR 2 (24 Brutpaare, Erhaltungszustand A), NR 3 (13 Brutpaare, Erhaltungszustand A) und NR 4 (2 Brutpaare, Erhaltungszustand C) nicht maßgeblich beeinflusst. Soweit frühe Verluste von Gelegen entstehen, können diese durch Nachgelege ausgeglichen werden. Da ansonsten die Bruthabitate für die Wiesenschafstelze durch die Deichrückverlegung auch in Verbindung mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes optimiert werden und somit die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht wird, wird der Erhaltungszustand der Population hierdurch nicht verschlechtert. Darüber hinaus entsteht keine Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

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

3.13.1.71 Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

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

Seit einigen Jahrzehnten gibt es europaweit eine Umorientierung in der Brutplatzwahl. Brutvorkommen in feuchten Niederungen, Flachmooren und breiten Flusstälern sind auch in Bayern inzwischen selten. Wiesenweißen bevorzugen heute Getreidefelder als Brutplatz, in erster Linie Wintergerstenschläge. Brutgebiete sind fruchtbare Ackerlandschaften mit geringen bis mittleren Niederschlagsmengen. Sie sind arm an Gehölzstrukturen, weiträumig offen und flachwellig. Wahrscheinlich ist sehr gute Bodenqualität die Ursache für ausreichende Nahrung (Kleinsäuger). Während Getreidefelder mit fortschreitender Jahreszeit wegen ihrer Halmdichte und -höhe als Jagdgebiet kaum noch in Frage kommen, bieten Rüben- und Gemüsegelder auch danach noch gute Jagdmöglichkeiten. Wenn auch diese Schläge immer mehr zuwachsen, entstehen geeignete Jagdflächen auf den ersten abgeernteten Wintergerstenfeldern (BEZZEL et al. 2005, S. 152). Laut Angaben des LFU (2012) und nach SÜDBECK et al. (2005) legt der Bodenbrüter sein Nest in früh aufwachsender Vegetation an, welche genügend Deckung bietet. Der Langstreckenzieher und regelmäßige Durchzügler erreicht das Brutgebiet Mitte bis Ende April. Die Balz findet von Anfang bis Mitte Mai statt, die Eiablage erfolgt darauf zwischen Mitte/Ende Mai und Mitte Juni; selten kommt es zu einem späteren Nachgelege. Die Brutzeit erstreckt sich von Mai bis in den September hinein. Gewöhnlich werden die Jungen zwischen Ende Juni und Anfang August flügge. Der Wegzug aus den Brutgebieten erfolgt Ende Juli bis Mitte August. In den Monaten April und Mai sowie (wenig auffällig) August und September finden Durchzüge statt.

Lokale Population:

Die Wiesenweihe wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung nicht im UG festgestellt. 2009 hat die Art in der Langen Lüsse bei Thundorf gebrütet. Auch 2007 wurde dort ein Gelege gefunden. Die Art ist deshalb als unregelmäßiger Brutvogel einzustufen. Im Gäuboden insbesondere südlich von Straubing hat sich eine Wiesenweißenpopulation, die in Wintergetreidefeldern brütet etabliert. Wohl von dort aus umherstreifende Exemplare wurden in vergangenen Jahren im Bereich Sand beobachtet. Es erscheint daher nicht unwahrscheinlich, dass die Population der auf Wintergetreide tradierten Vögel in den nächsten Jahren bis ins UG, wo geeignete Brut- und Nahrungshabitate vorhanden sind, expandiert (SCHLEMMER 2011a). Nach Angaben des LFU (2012) kommt die Wiesenweihe als potenzieller Brutvogel im Gebiet der TK-Blätter 7042 (Bogen), 7141 (Straubing), 7142 (Straßkirchen), 7243 (Plattling) und 7244 (Osterhofen) vor.

Wegen der vorhandenen potentiellen Bruthabitate ist das UG für diese in Bayern vom Aussterben bedrohte Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

2010 wurde die Art im UG auf dem Zug an der Donau bei Vilshofen und im Bereich des Staatshaufens Ende April bzw. Anfang Mai festgestellt (SCHLEMMER 2011b).

Da die Wiesenweihe im UG nur als Rastvogel festgestellt wurde und es sich bei den beschriebenen Nachweisen nur um potenzielle Bruthabitate handelt, kann keine Abgrenzung und keine Einschätzung des Erhaltungszustands von lokalen Populationen vorgenommen werden. Für das Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ bewertet SCHLEMMER (2011a) den Zustand der Population als mittel bis schlecht (C).

Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wiesenweihe durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wiesenweihe durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

Beschädigungen bzw. Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Wiesenweihe 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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Wiesenweihen führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Wiesenweihen führen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu Tötungen einzelner Individuen der Wiesenweihe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen der Wiesenweihe kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen können aufgrund der Entfernung des potenziellen Wiesenweihenreviers zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Durch eine Baustraße an der östlichen Grenze der Langen Lüsse, die als potenzielles Brutrevier der Wiesenweihe in Frage kommt, sind baubedingte Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) nicht vollständig auszuschließen. Da sich die essenziellen Habitatbestandteile jedoch weiter westlich, abseits der Baustraße befinden, die Wiesenweihe lediglich als potenzieller Brutvogel zu werten ist und eine zukünftige Ansiedlung durch die temporären baubedingten Störungen nicht verhindert wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziellen lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von potenziellen Revieren der Wiesenweihe führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen von Bestandteilen eines potenziellen Wiesenweihenreviers führen nicht zu einer Verschlechterung zukünftiger Wiederbesiedlungsversuche.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.72 Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

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

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 (2012) 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:

2010 wurde durch die Brutvogelkartierung im UG 1 Revier der Zwergdommel an einem Altwasser im Bereich Mühlhamer Schleife südlich von Aicht festgelegt. Ferner wird von einem besetzten Revier in den Moosbügelwiesen etwa 150 m nördlich des Unteren Mooses bei Niederwinkling berichtet. Dabei handelt es sich um einen isolierten aber recht stabilen Brutplatz, der mindestens seit Ende der 1980er Jahre besetzt ist (SCHLEMMER 2011a).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 ist der Bestand etwa gleich geblieben. Das Einzelvorkommen im UG umfasst 3 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von sehr großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Zwergdommel wird 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 Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind für das Revier der Zwergdommel aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind für das Revier der Zwergdommel aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

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

Gesamtbewertung

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

Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen 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.

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen des Zwergdommelreviers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen des potenziellen Zwergdommelreviers in den Moosbügelwiesen können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

In der Mühlhamer Schleife südlich von Aichet kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen durch Deichabtrag in einer Entfernung von ca. 80 m nordwestlich des nachgewiesenen Zwergdommelreviers, so dass temporäre lärmbedingte und optische Störungen während der Bauphase nicht vollständig auszuschließen sind. Da die Zwergdommel jedoch nach FLADE (1994) und GARNIEL & MIERWALD (2010) eine Fluchtdistanz von lediglich 10-50 m aufweist und ein Weichholz-Auenwaldstreifen zwischen Vorhaben und Brutstandort eine abschirmende Wirkung hat, werden optische Störreize und akustische Störungen innerhalb des Reviers abgeschwächt und das Revier bleibt erhalten. Da das Einzelvorkommen gleichzeitig als eigene lokale Population zu werten ist, können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Da die vorhabenbedingten Störungen jedoch unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden können, sind erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustan-

Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

des der lokalen Population auszuschließen.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Störung von Revieren der Zwergdommel führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Die vorhabenbedingten Störungen des Zwergdommelreviers können unter Berücksichtigung der vorgezogenen konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population sind auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Entwicklung von dickhalmigen Schilfröhrichtzonen

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.1.73 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

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 Zwergtaucher brütet auf Stillgewässern aller Art, die einen Röhrichtsaum oder eine Verlandungszone, geringe Tiefe und in der Regel eine Mindestgröße von 0,1 ha aufweisen (Extremfall 400 m²). Schmale Röhrichte von etwa 1 m Breite oder Röhricht-/Verlandungsflächen von wenigen Quadratmetern können als Neststandort ausreichen. Neben stehenden Gewässern werden auch Flüsse mit geringer Strömung besiedelt, ebenso Stauwurzeln von Flussstauungen. Selten brüten Zwergtaucher in Gewässern ohne Röhricht- oder Verlandungsvegetation mit Nestern im überhängendem Geäst von Weiden oder innerhalb von Wasserpflanzen (z. B. Wasserhahnenfuß). Regelmäßig besiedelt sind Fischteiche. Natürliche Seen in Südbayern sind dagegen auffallend spärlich besetzt (BEZZEL et al. 2005, S. 126). Nach SÜDBECK et al. (2005) wird das Schwimmnest offen auf der Wasseroberfläche oder in Verlandungsvegetation versteckt angelegt. Die Legeperiode erstreckt sich von Anfang April bis Anfang September, die Hauptlegezeit von Anfang Mai bis Anfang Juni. Erste Jungvögel treten ab Ende April auf. Der Abzug des Teil- bzw. Kurzstreckenziehers von den Brutplätzen erfolgt bereits ab Ende Juni oder Anfang Juli, bei einer Zweit- und Drittbrut ab Ende Juni bis Anfang September. Der Herbstdurchzug findet ab August statt.

Lokale Population:

2010 wurden durch die Brutvogelkartierung im UG 12 Brutpaare gezählt. 5 Reviere (42 %) liegen im Deichvorland und 7 Reviere (58 %) im Deichhinterland (SCHLEMMER 2011a). Die Reviere verteilen sich auf drei Lokalpopulationen im Naturraum NR 1 bei Wolferskofen (1 BP), im Naturraum NR 3 einschließlich der donaubegleitenden Auwälder bis zum NSG Staatshaufen (8 BP) und im Naturraum NR 4 zwischen Mühlhamer Schleife und Winzer (3 BP).

Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 1993 bis 1995 hat der Bestand um 18% zugenommen. Das Vorkommen im UG umfasst etwa 1 % des bayerischen Brutbestandes und ist daher für die Art landesweit von großer Bedeutung (SCHLEMMER 2011a).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Zwergtauchers bei Wolferskofen wird aufgrund des Einzelvorkommens und des landesweit unbekanntem Erhaltungszustands der Art vorsorglich mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum NR 4 wird als gut (B) eingestuft. Im Naturraum NR 3, einschließlich der donaubegleitenden Auwälder bis zum NSG „Staatshaufen“, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit gut (B) bewertet.

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße sind aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere des Zwergtauchers zum geplanten Vorhaben auszuschließen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben bei 9 von insgesamt 12 Brutrevieren des Zwergtauchers auszuschließen.

Südöstlich Grieshaus (1 BP) ist eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme eines Brutreviers des Zwergtauchers durch eine Flutmulde nicht auszuschließen. Aufgrund der artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem dauerhaften vollständigen Verlust bzw. einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen können im räumlichen Zusammenhang geeignete Habitate ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

In der Mühlhamer Schleife bei Aichet (1 BP) kommt es durch Deichrückverlegungen zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb) von großen Teilen eines Zwergtaucherreviers. Auch vor dem Hintergrund der nur durchschnittlichen 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 einem Brutrevier des Zwergtauchers an der Alten Donau im Bereich Zainacher Wörth (1 BP) kommt es durch Deichabtrag oder die Neuanlage von Gräben zu baubedingten Beeinträchtigungen (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb). Auch vor dem Hintergrund der nur durchschnittlichen artspezifischen Ortstreue (BOSCH & PARTNER et al. 2009) ist von einem temporären Verlust der Reviere und einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen zur Aufwertung derzeit nicht geeigneter Habitats können im räumlichen Zusammenhang geeignete Habitats ohne zeitliche Funktionslücke zur Verfügung gestellt werden. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Zusätzliche indirekte Wirkungen, die zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Zwergtauchers 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 Zwergtauchers ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Durchführung der Baumaßnahmen (Hochwasserschutzmaßnahmen) außerhalb der Brutzeit
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung Gräben mit Schilfröhricht
 - Entwicklung von dickhalmigen Schilfröhrichtzonen

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 Schifffahrtsstraße

Da keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 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 Zwergtaucher führen.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und damit auch Verluste einzelner Individuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können bei 11 von 12 Brutrevieren des Zwergtauchers ausgeschlossen werden.

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

Bei 1 Brutrevier südöstlich Grieshaus (1 BP) sind Tötungen von Individuen durch die Anlage einer Flutmulde nicht auszuschließen. Durch die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen, die die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

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 Zwergtauchers führen, können ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen des Zwergtauchers ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Zwergtauchers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Zwergtauchers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben oder aufgrund der Bewertung als Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Vorhabenbedingte Störungen von Revieren des Zwergtauchers können aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Über die Bewertungen als Schädigung hinaus liegen keine weiteren vorhabenbedingten Störungen von Zwergtaucherrevieren vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.2 Artengruppenbezogene Prüfung

3.13.2.1 Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

(Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Hohltaube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Kolkrabe, Kuckuck, Misteldrossel, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Tannenhäher, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - (Hohltaube, Kleinspecht, Kuckuck, Waldschnepfe: V)

Rote-Liste-Status Bayern: - (Kleinspecht, Kuckuck, Waldschnepfe: V)

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig

ungünstig – unzureichend (nur Kleinspecht)

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 (Ausnahme: Kleinspecht). Sie gelten weder landes- noch bundesweit als gefährdet, wobei Kleinspecht, Kuckuck und Waldschnepfe auf der Vorwarnliste für Bayern und Deutschland stehen. Die Hohltaube wird nur in Bayern, nicht aber bundesweit 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 der Wälder und Feldgehölze sind entweder durch die Brutvogelkartierung im UG nachgewiesen (SCHLEMMER 2011a) 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 Schifffahrtsstraße

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 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 sowie durch die für verschiedene Brutvögel vorgesehenen CEF-Maßnahmen (s. u.) kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden.

Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

(Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Hohltaube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Kolkrabe, Kuckuck, Misteldrossel, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Tannenhäher, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp)

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 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 sowie durch die für verschiedene Brutvögel vorgesehenen CEF-Maßnahmen (s. u.) 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 Wälder und Feldgehölze können unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel der artspezifischen Prüfung vorgesehen und ebenfalls für die Brutvögel der Wälder und Feldgehölze wirksam sind (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Neuanlage von Weichholzaunen
 - Entwicklung von Weichholzaue aus Hybrid-Pappelforst
 - Entwicklung von Hartholzaue aus Hybrid-Pappelforst
 - Nutzungsverzicht in bestehenden Laubwäldern

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 Schifffahrtsstraße

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 auch im Winterhalbjahr brütet, können Individuenverluste und damit Tötungen durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig 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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 auch im Winterhalbjahr brütet, können Individuenverluste und damit Tötungen durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden.

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

Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

(Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Hohltaube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Kolkrabe, Kuckuck, Misteldrossel, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Tannenhäher, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp)

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:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

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. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung der Habitate für die jeweilige lokale Population durch konfliktvermeidende Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel vorgesehen sind (s. u.).

Hochwasserschutzmaßnahmen

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. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung der Habitate für die jeweilige lokale Population durch konfliktvermeidende Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel vorgesehen sind (s. u.).

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, die für verschiedene Brutvögel der artspezifischen Prüfung vorgesehen und ebenfalls für die Brutvögel der Wälder und Feldgehölze wirksam sind (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Neuanlage von Weichholzaunen
 - Entwicklung von Weichholzaue aus Hybrid-Pappelforst
 - Entwicklung von Hartholzaue aus Hybrid-Pappelforst
 - Nutzungsverzicht in bestehenden Laubwäldern

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

(Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Erlenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Hohltaube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Kolkrabe, Kuckuck, Misteldrossel, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Tannenhäher, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp)

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 des Fichtenkreuzschnabels im Zuge der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden. Da die Art jedoch Nadelwälder als Bruthabitate besiedelt (vgl. BAUER et al. 2005), die durch das Vorhaben nur im geringen Umfang beeinträchtigt werden und zudem von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen ist, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population 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

3.13.2.2 Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze

Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze

(Elster, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Star, Stieglitz, Türkentaube, Wacholderdrossel)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - (Feldsperling: V)

Rote-Liste-Status Bayern: - (Feldsperling, Klappergrasmücke: V)

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig

ungünstig – unzureichend (nur Gelbspötter)

ungünstig – schlecht

unbekannt (nur Klappergrasmücke)

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 (Ausnahme: Gelbspötter). Bei der Klappergrasmücke ist der Erhaltungszustand unbekannt. Die Vogelarten gelten weder landes- noch bundesweit als gefährdet, wobei Feldsperling und Klappergrasmücke auf der Vorwarnliste für Bayern und der Feldsperling zusätzlich auf der Vorwarnliste für Deutschland stehen. 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 2011a) 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 Schifffahrtsstraße

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 im Einzelfall möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen sowie durch die für verschiedene Brutvögel vorgesehenen CEF-Maßnahmen (s. u.) kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Durch die Inanspruchnahme und baubedingte Beeinträchtigung (optische und lärmbedingte Störwirkungen durch den

Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze

(Elster, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Star, Stieglitz, Türkentaube, Wacholderdrossel)

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 im Einzelfall möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen sowie durch die für verschiedene Brutvögel vorgesehenen CEF-Maßnahmen (s. u.) 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:
- CEF-Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel der artspezifischen Prüfung vorgesehen und ebenfalls für die Brutvögel der Wälder und Feldgehölze wirksam sind (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Baumhecken mit Krautsaum
 - Anlage von Dornenhecken
 - Anlage von Weichholzaunen

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 Schifffahrtsstraße

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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

Brutvögel der Waldränder und Kleingehölze

(Elster, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Star, Stieglitz, Türkentaube, Wacholderdrossel)

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 Schifffahrtsstraße

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. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung der Habitate für die jeweilige lokale Population durch konfliktvermeidende Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel vorgesehen sind (s. u.).

Hochwasserschutzmaßnahmen

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. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung der Habitate für die jeweilige lokale Population durch konfliktvermeidende Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel vorgesehen sind (s. u.).

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, die für verschiedene Brutvögel der artspezifischen Prüfung vorgesehen und ebenfalls für die Brutvögel der Wälder und Feldgehölze wirksam sind (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage von Baumhecken mit Krautsaum
 - Anlage von Dornenhecken
 - Anlage von Weichholzaunen

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.2.3 Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren

Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren

(Bachstelze, Feldschwirl, Goldammer, Jagdfasan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger, Wachtel)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - (Feldschwirl: V)

Rote-Liste-Status Bayern: - (Goldammer, Wachtel: V)

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig

ungünstig – unzureichend (nur Wachtel)

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 sich mit Ausnahme der Wachtel innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Sie gelten weder landes- noch bundesweit als gefährdet, wobei Goldammer und Wachtel auf der Vorwarnliste für Bayern und der Feldschwirl auf der Vorwarnliste für Deutschland stehen. 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 2011a) 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 Schifffahrtsstraße

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 im Einzelfall möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen sowie durch die für verschiedene Brutvögel vorgesehenen CEF-Maßnahmen (s. u.) kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 im Einzelfall möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin

Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren

(Bachstelze, Feldschwirl, Goldammer, Jagdfasan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger, Wachtel)

vorhandenen Habitatstrukturen sowie durch die für verschiedene Brutvögel vorgesehenen CEF-Maßnahmen (s. u.) kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten 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 sowie durch die für verschiedene Brutvögel vorgesehenen CEF-Maßnahmen (s. u.) kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden.

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:

CEF-Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel der artspezifischen Prüfung vorgesehen und ebenfalls für die Brutvögel der Wälder und Feldgehölze wirksam sind (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):

- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
- Anlage von mageren Mähwiesen
- Anlage von wiesenknopfreichen Extensivgrünländern
- Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
- Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
- Anlage von niedrigwüchsigen / lückigen Krautsäumen
- Anlage von Schilfröhricht an Stillgewässern
- Anlage von Röhricht an Fließgewässern
- Entwicklung Graben mit Schilfröhricht und Altgrasstreifen
- Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
- Anlage / Entwicklung Schilfröhricht
- Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren

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 Schifffahrtsstraße

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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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.

Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren

(Bachstelze, Feldschwirl, Goldammer, Jagdfasan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger, Wachtel)

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Verlagerungen von Revieren der bodenbrütenden Arten Bachstelze, Feldschwirl, Goldammer, Jagdfasan und Wachtel 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, Feldschwirl, Goldammer, Jagdfasan und Wachtel kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

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. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung der Habitate für die jeweilige lokale Population durch konfliktvermeidende Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel vorgesehen sind (s. u.).

Hochwasserschutzmaßnahmen

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. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung der Habitate für die jeweilige lokale Population durch konfliktvermeidende Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel vorgesehen sind (s. u.).

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, die für verschiedene Brutvögel der artspezifischen Prüfung vorgesehen und ebenfalls für die Brutvögel der Wälder und Feldgehölze wirksam sind (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von mageren Mähwiesen
 - Anlage von wiesenknothfreien Extensivgrünländern
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
 - Anlage von niedrigwüchsigen / lückigen Krautsäumen
 - Anlage von Schilfröhricht an Stillgewässern
 - Anlage von Röhricht an Fließgewässern
 - Entwicklung Graben mit Schilfröhricht und Altgrasstreifen
 - Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
 - Anlage / Entwicklung Schilfröhricht

Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren

(Bachstelze, Feldschwirl, Goldammer, Jagdfasan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger, Wachtel)

- Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren

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, Feldschwirl, Goldammer, Jagdfasan und Wachtel 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. Da ansonsten die Bruthabitate durch die Deichrückverlegung auch in Verbindung mit den folgenden Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes, die für verschiedene Brutvögel der artspezifischen Prüfung vorgesehen sind und ebenfalls für die Brutvögel des Offenlands wirksam sind, optimiert werden, wird sich der Erhaltungszustand der Populationen der Art nicht verschlechtern:

- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
- Anlage von mageren Mähwiesen
- Anlage von wiesenknotfreien Extensivgrünländern
- Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
- Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
- Anlage von niedrigwüchsigen / lückigen Krautsäumen
- Anlage von Schilfröhricht an Stillgewässern
- Anlage von Röhricht an Fließgewässern
- Entwicklung Graben mit Schilfröhricht und Altgrasstreifen
- Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
- Anlage / Entwicklung Schilfröhricht
- Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren

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:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.2.4 Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer

Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer

(Blässhuhn, Gebirgsstelze, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Reiherente, Stockente, Wasseramsel)

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 BArt-SchVO bzw. EG-ArtSchVO.

Lokale Population:

Die hier betrachteten Vogelarten der Gewässer und Gewässerufer sind entweder durch die Brutvogelkartierung im UG nachgewiesen (SCHLEMMER 2011a) 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 Schifffahrtsstraße

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 im Einzelfall möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen sowie durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen kann die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten werden.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 im Einzelfall möglich. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen

Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer

(Blässhuhn, Gebirgsstelze, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Reiherente, Stockente, Wasseramsel)

Habitatstrukturen sowie durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen kann 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 sowie durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen 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 unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel der artspezifischen Prüfung vorgesehen und ebenfalls für die Brutvögel der Wälder und Feldgehölze wirksam sind (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage von Schilfröhricht an Stillgewässern
 - Anlage von Röhricht an Fließgewässern
 - Anlage und Entwicklung von Röhrichten in Flutmulden
 - Entwicklung von Flachuferzonen
 - Entwicklung von dickhalmigen Schilfröhrichtzonen
 - Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
 - Entwicklung Graben mit Schilfröhricht und Altgrasstreifen
 - Reduzierung von Störungen

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 Schifffahrtsstraße

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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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.

Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer

(Blässhuhn, Gebirgsstelze, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Reiherente, Stockente, Wasseramsel)

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:
- Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

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. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung der Habitate für die jeweilige lokale Population durch konfliktvermeidende Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel vorgesehen sind (s. u.).

Hochwasserschutzmaßnahmen

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. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung der Habitate für die jeweilige lokale Population durch konfliktvermeidende Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel vorgesehen sind (s. u.).

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, die für verschiedene Brutvögel der artspezifischen Prüfung vorgesehen und ebenfalls für die Brutvögel der Wälder und Feldgehölze wirksam sind (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage von Schilfröhricht an Stillgewässern
 - Anlage von Röhricht an Fließgewässern
 - Anlage und Entwicklung von Röhrichten in Flutmulden
 - Entwicklung von Flachuferzonen
 - Entwicklung von dickhalmigen Schilfröhrichtzonen
 - Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
 - Entwicklung Graben mit Schilfröhricht und Altgrasstreifen
 - Reduzierung von Störungen

Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer

(Blässhuhn, Gebirgsstelze, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Reiherente, Stockente, Wasseramsel)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.2.5 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) 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 Schifffahrtsstraße

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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 weiterhin

Brutvögel des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hofflächen

(Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Straßentaube)

vorhandenen Gebäudestrukturen 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 sowie durch die für verschiedene Brutvögel vorgesehenen CEF-Maßnahmen (s. u.) 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 unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel der artspezifischen Prüfung vorgesehen und ebenfalls für die Brutvögel der Wälder und Feldgehölze wirksam sind (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):

- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
- Anlage von mageren Mähwiesen
- Anlage von wiesenknotfreien Extensivgrünländern
- Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
- Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsaufgaben
- Anlage von niedrigwüchsigen / lückigen Krautsäumen
- Anlage von Dornenhecken
- Anlage von Baumhecken

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 Schiffahrtsstraße

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.

Hochwasserschutzmaßnahmen

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.

Brutvögel des Siedlungsbereichs und der landwirtschaftlichen Hof- flächen

(Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Straßentaube)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

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 Schifffahrtsstraße

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 Reviervlagerungen nicht verschlechtern wird. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung der Habitate für die jeweilige lokale Population durch konfliktvermeidende Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel vorgesehen sind (s. u.).

Hochwasserschutzmaßnahmen

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 Reviervlagerungen nicht verschlechtern wird. Darüber hinaus erfolgt eine Verbesserung der Habitate für die jeweilige lokale Population durch konfliktvermeidende Maßnahmen, die für verschiedene Brutvögel vorgesehen sind (s. u.).

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, die für verschiedene Brutvögel der artspezifischen Prüfung vorgesehen und ebenfalls für die Brutvögel der Wälder und Feldgehölze wirksam sind (vgl. Liste der CEF/FCS-Maßnahmen in Anlage II.17):
- Anlage / Entwicklung Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von mageren Mähwiesen
 - Anlage von wiesenknothfreien Extensivgrünländern
 - Anlage von dauerhaften Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von temporären Blüh- und Brachflächen und Nutzungsauflagen
 - Anlage von niedrigwüchsigen / lückigen Krautsäumen
 - Anlage von Dornenhecken
 - Anlage von Baumhecken

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.2.6 Rastvögel: Sondierer im weichen Substrat

Sondierer im weichen Substrat

Bekassine, Uferschnepfe

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 und Uferschnepfe besonders gut an das Sondieren in weichem Substrat angepasst. Dies spiegelt die Anpassung an stark vernässte, stocheerbare Böden wider. Zur Nahrungssuche während des Rast- und Zugesehens im ostbayerischen Donautal nutzen diese Arten vor allem ständig oder temporär stark vernässte Grünlandbereiche und Ackersenkungen. Die Bekassine ist regelmäßig auch an seichten Gräben anzutreffen. Die Uferschnepfe wiederum fliegt öfters auch trockenfallende Schlickflächen an Altwässern an (SCHLEMMER 2011c).

Lokale Population:

Die Bekassine wurde mit insgesamt 150 rastenden Individuen im UG nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten auf Feucht- und Überschwemmungswiesen, Äckern und Brachflächen, an Altwässern, Gräben sowie vereinzelt Uferabschnitten mit Stillwasserbereichen und an einer Kiesgrube. Die Uferschnepfe wurde mit nur einem rastenden Individuum nachgewiesen.

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

Ausbau der SchiffsstraÙe

Anlagebedingte Beeinträchtigungen der für die Bekassine und die Uferschnepfe geeigneten Rasthabitate erfolgen durch den Ausbau der SchiffsstraÙe nicht. Insgesamt werden 9,83 ha geeignete Rasthabitate bau- oder betriebsbedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Buhnen, Parallelwerken, Uferanschüttungen, Sohlbaggerung, Kolkverbau, etc.). Davon sind 0,11 ha Acker, 3,61 ha Altwasser, 0,1 ha Graben, 5,8 ha Ufer mit Stillwasserbereich und 0,21 ha Feuchtwiese mit Wiesenseige. Innerhalb der gestörten Bereiche ist von Fluchtreaktionen und somit einem Funktionsverlust der Rasthabitate während der Bauzeit auszugehen.

Die betroffenen Flächen liegen jeweils nur randlich in den gestörten Bereichen und werden zudem in weiten Teilen durch vorhandene Auwaldbestände insbesondere gegenüber den visuellen Störreizen wirksam abgeschirmt. Die o.g. Flächengrößen setzen sich aus zahlreichen Kleinstflächen, bzw. Randbereichen der abgegrenzten Rastplätze entlang des gesamten UG zusammen, die innerhalb des Wirkbereiches liegen. Insgesamt ist daher lediglich von Störungen bzw. Fluchtreaktionen einzelner durchziehender Individuen auszugehen, für die jedoch bereits innerhalb der betroffenen Rastplätze Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche bestehen. Darüber hinaus entspricht die Beeinträchtigung von 9,83 ha geeignetem Rasthabitat lediglich 2,1 % der geeigneten Rasthabitate für die Art im gesamten UG der Rast- und Zugvogelkartierung (SCHLEMMER 2011c). Aufgrund des geringen Anteils der betroffenen Flächen an den verfügbaren Rastplätzen sowie der jeweils nur randlichen Betroffenheit der einzelnen Rastplätze ist von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen, so dass die Funktion der betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Es werden 2,67 ha der für die Bekassine und die Uferschnepfe geeigneten Rasthabitate (insgesamt 458,38 ha) anlagebedingt durch die Anlage von Betriebswegen / -straÙen, Deichrückverlegung, Deichabtrag, -neubau oder -erhöhung, sowie BaustraÙen in Anspruch genommen. Weiterhin liegen 63,86 ha der für die Bekassine und die Uferschnepfe geeigneten Rasthabitate innerhalb des durch baubedingte Störungen (Deichneubau, Anlage von Betriebswegen / StraÙen, Deichabtrag, Anlage von Flutmulden etc.) beeinträchtigten Bereiches, innerhalb dessen von Fluchtreaktionen und somit einem Funktionsverlust der Rasthabitate während der Bauzeit auszugehen ist. Insgesamt werden somit 66,53 ha Rasthabitate durch die Hochwasserschutzmaßnahmen beeinträchtigt. Davon sind 10,16 ha Acker, 29,12 ha

Sondierer im weichen Substrat

Bekassine, Uferschnepfe

Altwasser, 0,67ha Brachfläche, 1,46 ha Graben, 2,35 ha Kiesgrube, 9,31 ha Seigen und Senken in Äckern und Wiesen, 9,16 ha Ufer mit Stillwasserbereich und 4,29 ha Wiese.

Die betroffenen Bereiche befinden sich vorwiegend im Abschnitt zwischen dem Staatshaufen und der Mühlauer Schleife. In diesem Abschnitt liegen die betroffenen Rastplätze vollständig oder zum Großteil innerhalb der durch baubedingte Störungen beeinträchtigten Bereiche, so dass für diese Flächen von einem Verlust der Funktion als Rasthabitat während der Bauphase auszugehen ist. Flussaufwärts des Staatshaufens befinden sich weitere betroffene Flächen z.B. im Bereich der Bruchwiesen (Seige in Wiesen, randlich gestört), nördlich Sophienhof (Acker zur Hälfte innerhalb des Störbandes und Seige in Getreidefeld vollständig innerhalb des Störbandes), östlich Hundldorf (Graben mit angrenzenden Seigen vollständig innerhalb des Störbandes), westlich Mariaposching (Ufer mit Stillwasserbereich vollständig innerhalb des Störbandes), hinter der Sommersdorfer Insel (Ufer mit Stillwasserbereich, ebenfalls vollständig innerhalb des Störbandes gelegen) und nördlich des Flugplatzes Stauffendorf (Brachfläche vollständig innerhalb des Störbandes). Auch hier ist für die vollständig oder zum Großteil innerhalb der gestörten Bereiche liegenden Flächen von einem Verlust der Funktion als Rasthabitat während der Bauphase auszugehen.

Drei der betroffenen Rastplätze (Stillwasserbereich hinter Sommersdorfer Insel, Stillwasserbereich hinter Leitwerk unterhalb Thundorf und Senke in Überschwemmungswiesen der Mühlhamer Schleife – alle vollständig innerhalb der gestörten Bereiche gelegen) gehören zu den von SCHLEMMER (2011c) als besonders bedeutsam eingestufteten Rastplätzen.

Die Beschädigung von insgesamt 66,53 ha der für die Bekassine und die Uferschnepfe geeigneten Rasthabitate entspricht 14,5 % der geeigneten Rasthabitate im gesamten UG der Zug- und Rastvogelkartierung. Dabei liegen zahlreiche der als Rasthabitat abgegrenzten Flächen zu einem Großteil oder sogar vollständig innerhalb der durch Störungen beeinträchtigten Bereiche. Von Fluchtreaktionen und somit einem Funktionsverlust der Rasthabitate während der Bauzeit ist somit auszugehen.

Eine Beschädigung von Ruhestätten der Artengruppe „Sondierer im weichen Substrat“ durch die Hochwasserschutzmaßnahmen kann somit nicht ausgeschlossen werden. 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 Schiffsstraßen und die Hochwasserschutzmaßnahmen erfolgen, kann die Funktionserfüllung der Maßnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke gewährleistet werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Beeinträchtigungen durch zusätzliche indirekte Wirkungen können für die Rastlebensräume der Bekassine und der Uferschnepfe ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Insgesamt werden durch den Ausbau der Schiffsstraße und die Hochwasserschutzmaßnahmen 75,41 ha Rasthabitate der Artengruppe „Sondierer im weichen Substrat“ beschädigt. Dies entspricht 16,5 % der geeigneten Rastplätze im gesamten UG. Dabei entfällt der Großteil der Betroffenenheiten auf baubedingte Störungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen.

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 Schiffsstraße und die Hochwasserschutzmaßnahmen 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

Sondierer im weichen Substrat

Bekassine, Uferschnepfe

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

Individuenverluste im Zuge des Ausbaus der Schifffahrtsstraße oder der Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Der aktuelle Erhaltungszustand der Rastpopulationen von Bekassine und Uferschnepfe kann nicht bestimmt werden, zumal die Rastbestände der Arten in verschiedenen Jahren in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen stark schwanken können. So sind beide Arten regelmäßige Rastvögel im UG, auch wenn die Uferschnepfe in 2010 nur mit einem einzelnen Individuum nachgewiesen werden konnte. Dem entsprechend sind die Ergebnisse aus einem Erfassungsjahr für die Rast- und Zugvogelpopulationen nicht repräsentativ (vgl. SCHLEMMER 2011c). Die Rastbestände der beiden Arten erreichen aktuell keine nationale Bedeutung, jedoch ist für die Bekassine eine landesweite Bedeutung insgesamt nicht auszuschließen (SCHLEMMER 2011c). Die Ursache für den starken Rückgang der Rastpopulation der Uferschnepfe ist unklar, ein Zusammenhang mit dem starken Rückgang der Brutpopulation ist möglich (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).

Die Beeinträchtigungen von Rasthabitaten der Bekassine und der Uferschnepfe sind jedoch vorwiegend auf temporäre baubedingte Störungen im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen 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 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.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden dauerhaft geeignete Rasthabitate für die Bekassine und die Uferschnepfe zur Verfügung gestellt. Durch die Anlage von Seigen und Senken in Wiesen, die Anlage von extensiv genutztem Feuchtgrünland sowie die Schaffung flach ausgezogener Uferbereiche entlang der neu anzulegenden Auegewässer mit Altwasserbereichen in den Deichvorländern werden zusätzliche Bereiche mit stoherfähigem Substrat und entsprechender Nahrungsverfügbarkeit hergestellt.

Insgesamt führt das Vorhaben somit unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen trotz des temporären

Sondierer im weichen Substrat

Bekassine, Uferschnepfe

Funktionsverlustes geeigneter Rastplätze nicht zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der Rastpopulationen der Bekassine und der Uferschnepfe.

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 in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage von Feucht- und Nasswiesenstreifen
 - Anlage und Entwicklung von von feuchten bis nassen, zeitweise überstauten Grünländern
 - Anlage und Entwicklung von Schlickflächen und Flutmulden
 - Reduzierung von Störungen
 - Anlage / Entwicklung von Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von Feuchtgrünland nach Rodung Pappelforst
 - Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.2.7 Rastvögel: An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- und Grasflächen angepasste Arten

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 schlickigen Untergrund angepasst. Die Nahrung können sie im seichten Wasser oder im Schlick stehend von der Wasser- bzw. Schlickoberfläche abglauben. 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 Gründelentenarten Knäk-, Löffel- und Spießente. (SCHLEMMER 2011c). 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:

- Grünschenkel: 74 rastende Indiv.
- Waldwasserläufer: 159 rastende Indiv.
- Bruchwasserläufer: 173 rastende Indiv.
- Dunkler Wasserläufer: 4 rastende Indiv.
- Rotschenkel: 16 rastende Indiv.
- Kiebitz: 2187 rastende Indiv.
- Großer Brachvogel: 165 rastende Indiv.
- Kampfläufer: 141 rastende Indiv.
- Knäkente: 69 rastende Indiv.
- Löffelente: 28 rastende Indiv.
- Spießente: 15 rastende Indiv.
- Tüpfelsumpfhuhn: 1 rastende Indiv.; im Donautal ist das Tüpfelsumpfhuhn auf dem Durchzug regelmäßig an Kleingewässern mit seichten Ufern anzutreffen (Schlemmer 2011a)
- Wasserralle: 6 rastende Indiv.

Die Wasserralle wurde im Zuge der Wasservogelkartierung im Winterhalbjahr 2010 / 2011 an Altwässern nachgewiesen. Die Art überwintert jedoch im UG nicht (SCHLEMMER 2011b), so dass sie nicht in der artgruppenbezogenen Prüfung der überwinternden Wasservögel, sondern bei der artgruppenbezogenen Prüfung der Rastvögel berücksichtigt wird.

Lebensräume, in denen die Nachweise erfolgten: Äcker und Brachflächen, Altwässer, Stillwasserbereiche am Flusssufer, Kiesgrube / Fischweiher, Kiesbänke, Graben, Granitufer, Wiese

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 SchiffsstraÙe

Anlagebedingt werden 3,81 ha der für die hier betrachteten Arten geeigneten Rastplätze in Anspruch genommen. Weiterhin werden 31,45 ha geeignete Rasthabitate bau- oder betriebsbedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Buhnen, Parallelwerken, Ufervorschüttungen, Sohlbaggerung, Kolkverbau, etc.). Innerhalb der gestörten Bereiche ist von Fluchtreaktionen und somit einem Funktionsverlust der Rasthabitate während der Bauzeit auszugehen. Insgesamt werden somit 35,26 ha der für die hier betrachteten Arten geeigneten Rastplätze durch den Ausbau der SchiffsstraÙe beeinträchtigt. Davon sind 0,11 ha Acker, 3,61 ha Altwasser, 0,1 ha Graben, 0,21 ha Feuchtwiesen mit Seigen, 24,18 ha Ufer mit Kiesbank, 1,25 ha Ufer mit Steinen und 5,8 ha Ufer mit Stillwasserbereich.

Die betroffenen Bereiche befinden sich im gesamten UG verteilt. Ein Betroffenheitsschwerpunkt findet sich im Abschnitt zwischen dem Staatshafen und der Mühlhamer Schleife. Zum Teil handelt es sich bei den betroffenen Bereichen um Kleinstflächen, bzw. Randbereiche der abgegrenzten Rastplätze, die zudem durch Gehölzbestände am Ufer gegenüber optischen Störreizen abgeschirmt werden. So weit lediglich eine Störung in Randbereichen stattfindet, ist bereits innerhalb des betroffenen Rastplatzes von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen, so dass die Funktion der betroffenen Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Sind jedoch große Teilflächen oder die gesamte Fläche betroffen, ist von einem vollständigen Verlust der Funktion als Rasthabitat während der Bauphase (dauerhafte Verluste entstehen nur im Falle der anlagebedingten Inanspruchnahme) auszugehen. Dies ist insbesondere in folgenden Bereichen der Fall: Ufer mit Kiesbank und Ufer mit Stillwasserbereich bei Thurnhof, Ufer mit Kiesbank in der Zeller Wörlh, Ufer mit Stillwasserbereich bei Ainbrach, Ufer mit Kiesbank in der Entauer Wörlh, Ufer mit Stillwasserbereich bei Mariaposching, Ufer mit Kiesbank in der Mettener Wörlh, Ufer mit Kiesbank bei Isarmünd, Altwasser bei Grieshaus, Ufer mit Kiesbank an der Mündung des Staatshafens, Ufer mit Kiesbänken bei Thundorf, Altwasser sowie Ufer mit Stillwasserbereich bei Aicha, Ufer mit Kiesbank bei Mühlberg, Ufer mit Steinen bei Mühlham und Ufer mit Kiesbank bei Endlau. Vereinzelt sind weiterhin kleine Bereiche von Ufern mit Steinen, bzw. eines Grabens betroffen. Insgesamt ist von einem vollständigen Verlust der Funktion als Rasthabitat auf ca. 31 ha auszugehen. Die überwiegende Betroffenheit von Ufern mit Kiesbänken betrifft in erster Linie die Arten Rotschenkel, Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Kampfläufer und Spießente. Die übrigen Arten wurden nicht oder nur sehr vereinzelt an Ufern mit Kiesbänken nachgewiesen.

Zwei der betroffenen Rastplätze –die Kiesbank hinter einem Leitwerk bei Thundorf und der Stillwasserbereich hinter der Sommersdorfer Insel - gehören zu den von SCHLEMMER (2011c) als besonders bedeutsam eingestuften Rastplätzen. Im Bereich der Sommersdorfer Insel findet nur eine randliche Störung durch den Bau eines Parallelwerkes statt. Hier stehen innerhalb des sich weiter nach Westen fortsetzenden und durch Auwaldbereiche gegenüber Störungen gut abgeschirmten Stillwasserbereiches Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche zur Verfügung, so dass die Funktion der Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt (s. oben). Bei Thundorf wird der Uferbereich mit Kiesbank zu einem Großteil durch Sohlbaggerungen gestört, so dass temporär ein Verlust der Funktion als Rasthabitat nicht auszuschließen ist (s. oben).

Eine Beschädigung von Ruhestätten der an Seichtwasserbereiche angepassten Rastvögel, insbesondere der Arten Rotschenkel, Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Kampfläufer und Spießente ist somit auf ca. 31 ha nicht auszuschließen. Dies entspricht ca. 6 % der geeigneten Rasthabitate im UG. Aufgrund des geringen Anteils der betroffenen Flächen an den verfügbaren Rastplätzen ist von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen, so dass die Funktion der betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Es werden 2,67 ha der für die an Seichtwasserbereiche angepassten Rastvögel geeigneten Rasthabitate (insgesamt 513,04 ha) anlagebedingt durch die Anlage von Betriebswegen / -straÙen, Deichrückverlegung, Deichabtrag, -neubau oder -erhöhung sowie BaustraÙen in Anspruch genommen. Weiterhin liegen 73,3 ha der geeigneten Rasthabitate innerhalb des durch baubedingte Störungen (Deichneubau, Anlage von Betriebswegen / StraÙen, Deichabtrag, Anlage von Flutmulden etc.) beeinträchtigten Bereiches, innerhalb dessen von Fluchtreaktionen und somit einem Funktionsverlust

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 Rasthabitate während der Bauzeit auszugehen ist. Insgesamt werden somit 75,97 ha Rasthabitate durch die Hochwasserschutzmaßnahmen beeinträchtigt. Davon sind 10,16 ha Acker, 29,12 ha Altwasser, 0,67ha Brachfläche, 1,46 ha Graben, 2,35 ha Kiesgrube, 9,31 ha Seigen und Senken in Äckern und Wiesen, 7,53 ha Ufer mit Kiesbank, 0,95 ha Ufer mit Steinen, 9,16 ha Ufer mit Stillwasserbereich, 0,96 ha Weiher und 4,29 ha Wiese.

Die betroffenen Bereiche befinden sich vorwiegend im Abschnitt zwischen dem Staatshafen und der Mühlauer Schleife. In diesem Abschnitt liegen die betroffenen Rastplätze überwiegend vollständig oder zum Großteil innerhalb der durch baubedingte Störungen beeinträchtigten Bereiche, so dass für diese Flächen von einem Verlust der Funktion als Rasthabitat während der Bauphase auszugehen ist. Flussaufwärts des Staatshafens befinden sich weitere betroffene Flächen z.B. im Bereich der Isarmündung (Ufer mit Kiesbank, zur Hälfte innerhalb des Störbandes gelegen), hinter der Sommersdorfer Insel (Ufer mit Stillwasserbereich, vollständig innerhalb des Störbandes gelegen), östlich Hundldorf (Graben mit angrenzenden Seigen vollständig innerhalb des Störbandes), westlich Mariaposching (Ufer mit Stillwasserbereich vollständig innerhalb des Störbandes) und nördlich Sophienhof (Acker zur Hälfte innerhalb des Störbandes und Seige in Getreidefeld vollständig innerhalb des Störbandes). Auch hier ist für die vollständig oder zum Großteil innerhalb der gestörten Bereiche liegenden Flächen von einem Verlust der Funktion als Rasthabitat während der Bauphase auszugehen.

Drei der betroffenen Rastplätze (Kiesbank und zugehöriger Stillwasserbereich hinter einem Leitwerk bei Thundorf, Senke in Überschwemmungswiesen der Mühlhamer Schleife und Stillwasserbereich hinter der Sommersdorfer Insel– alle vollständig innerhalb der gestörten Bereiche gelegen) gehören zu den von SCHLEMMER (2011c) als besonders bedeutsam eingestuft Rastplätzen.

Die Beschädigung von insgesamt 75,97 ha Rastplätzen der an Seichtwasserbereiche angepassten Zugvögel entspricht 14,8 % der geeigneten Rasthabitate im gesamten UG der Zug- und Rastvogelkartierung. Dabei liegen zahlreiche der als Rasthabitat abgegrenzten Flächen zu einem Großteil oder sogar vollständig innerhalb der durch Störungen beeinträchtigten Bereiche. Von Fluchtreaktionen und somit einem Funktionsverlust der Rasthabitate während der Bauzeit ist somit auszugehen. Eine Beschädigung von Ruhestätten der Artengruppe „an Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten“ durch die Hochwasserschutzmaßnahmen kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Durch eine Veränderung der Standortbedingungen (Verlust von Wechselwasserbereichen durch Überstauung) kommt es an einer Kiesbank im Bereich der Isarmündung zu einem Verlust von Wechselwasserbereichen und somit zu einer zusätzlichen dauerhaften Beschädigung der Ruhestätten auf einer Fläche von ca. 3,2 ha. Zum Teil (ca. 2,2 ha) ist dieser Bereich gleichzeitig von baubedingten Störungen durch den Ausbau der SchiffsstraÙe betroffen.

Gesamtbewertung

Insgesamt werden durch den Ausbau der SchiffsstraÙe, die Hochwasserschutzmaßnahmen sowie zusätzliche indirekte Wirkungen ca. 105 ha Rasthabitate der Artengruppe „an Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- und Grasflächen angepasste Arten“ beschädigt. Dies entspricht rund 21 % der geeigneten Rastplätze im gesamten UG. Dabei entfällt der Großteil der Betroffenenheiten auf baubedingte Störungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen.

Die Umsetzung von CEF-MaÙnahmen 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-MaÙnahmen geeigneten Bereichen Störungen durch den Ausbau der SchiffsstraÙe und die Hochwasserschutzmaßnahmen erfolgen, kann die Funktionserfüllung der MaÙnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke gewährleistet werden. Eine Schädigung von Ruhestätten ist somit gegeben.

Konfliktvermeidende MaÙnahmen erforderlich:

CEF-MaÙnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten

Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel, Kiebitz, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Knäkente, Löffelente, Spießente, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle

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

Individuenverluste im Zuge des Ausbaus der Schifffahrtsstraße oder der Hochwasserschutzmaßnahmen 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). So weisen die Rastbestände der Arten aktuell keine nationale Bedeutung auf, jedoch ist für Bruchwasserläufer, Kampfläufer und Waldwasserläufer nicht auszuschließen, dass in anderen Jahren eine nationale Bedeutung erreicht wird. Der Große Brachvogel sowie Knäk-, Löffel- und Spießente haben als Rastvögel im UG eine landesweite Bedeutung. Darüber hinaus ist für Kiebitz, Bruchwasserläufer, Grünschenkel und Kampfläufer aufgrund der fehlenden landesweiten Vergleichszahlen nicht auszuschließen, dass eine landesweite Bedeutung erreicht wird (SCHLEMMER 2011c). Die Ursache für den starken Rückgang der Rastpopulation von Kampfläufer und Rotschenkel ist unklar, ein Zusammenhang mit dem starken Rückgang der Brutpopulationen ist möglich (SCHLEMMER 2011c).

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 Hochwasserschutzmaßnahmen zurück zu führen. Eine dauerhafte Beeinträchtigung geeigneter Rastplätze durch eine Veränderung der Standortbedingungen (zusätzliche indirekte Wirkungen) erfolgt auf verhältnismäßig sehr kleiner Fläche (s.oben). 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.

An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten

Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel, Kiebitz, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Knäkente, Löffelente, Spießente, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden dauerhaft geeignete Rasthabitate für die hier betrachteten Arten zur Verfügung gestellt. Durch die Anlage von Seigen und Senken in Wiesen, die Anlage von extensiv genutztem Feuchtgrünland, die Schaffung flach ausgezogener Uferbereiche entlang der neu anzulegenden Auegewässer mit Altwasserbereichen in den Deichvorländern sowie die Anlage von Kiesbänken werden zusätzliche Bereiche mit stochefähigem Substrat, Seichtwasserbereichen und entsprechender Nahrungsverfügbarkeit hergestellt.

Insgesamt führt das Vorhaben somit unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen trotz des temporären Funktionsverlustes geeigneter Rastplätze nicht zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der Rastpopulationen der an Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- und Grasflächen angepassten Arten.

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 in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage von Feucht- und Nasswiesenstreifen
 - Anlage und Entwicklung von von feuchten bis nassen, zeitweise überstauten Grünländern
 - Anlage und Entwicklung von Schlickflächen und Flutmulden
 - Reduzierung von Störungen
 - Anlage / Entwicklung von Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von Feuchtgrünland nach Rodung Pappelforst
 - Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
 - Anlage von Kiesinseln in der Donau

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.2.8 Rastvögel: An sandiges Substrat angepasste Arten

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.

Lokale Population:

Zwerg- Temminck- und Alpenstrandläufer sowie der Sanderling wurden mit je einem rastenden Individuum nachgewiesen. Alle drei Arten sind für Küstengebiete typisch und tauchen im Binnenland nur selten auf. Dabei ist insbesondere der Sanderling im ostbayrischen Donauabschnitt eine Ausnahmeerscheinung (SCHLEMMER 2011c).

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, nicht ausgeschlossen werden. Baubedingte Störungen können zu Fluchtreaktionen und somit zu einem mittelbaren Funktionsverlust der Rasthabitate 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. So weit durch den Ausbau der SchiffsstraÙe eine Beschädigung potenziell geeigneter Rasthabitate verursacht wird, ist von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten auf andere potenziell geeignete Rasthabitate im räumlichen Zusammenhang auszugehen. Darüber hinaus werden durch die folgenden für die Rastvögel der Gilden „Sondierer im weichen Substrat“ und „an Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- und Grasflächen angepasste Arten“ vorgesehenen FCS-Maßnahmen auch neue potenzielle Rasthabitate für die hier betrachteten Arten geschaffen:

- Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren
- Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern mit Schlammfluren
- Anlage und Entwicklung von Schlickflächen und Flutmulden
- Reduzierung von Störungen

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 SchiffsstraÙe oder der Hochwasserschutzmaßnahmen können aufgrund der Mobilität der Rastvögel ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

An sandiges Substrat angepasste Arten

Zwergstrandläufer, Temminckstrandläufer, Alpenstrandläufer, Sanderling

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. Da die Arten zudem keine regelmäßig genutzten Ruhestätten im Untersuchungsraum aufweisen, können erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.13.2.9 Rastvögel: An kiesiges Substrat angepasste Arten

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, das auch im Brutgebiet als Nahrungshabitat eine entscheidende Funktion hat, angetroffen. Darüber hinaus werden jedoch auch andere Lebensräume wie Seichtwasserbereiche oder Schlammflächen genutzt.

Lokale Population:

Flussregenpfeifer und Flussuferläufer wurden mit 113 bzw. 142 rastenden Individuen nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten in folgenden Lebensräumen: Kiesbänke, Stillwasserbereiche am Flussufer, Kiesgrube / Fischweiher, Altwasser, Graben, Acker / Brache, Wiese und Granitufer.

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

Ausbau der SchiffsstraÙe

Anlagebedingt werden 3,81 ha der für Flussuferläufer und Flussregenpfeifer geeigneten Rastplätze in Anspruch genommen. Weiterhin werden 31,45 ha geeignete Rasthabitate bau- oder betriebsbedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Buhnen, Parallelwerken, Uferverschüttungen, Sohlbaggerung, Kolkverbau, etc.). Innerhalb der gestörten Bereiche ist von Fluchtreaktionen und somit einem Funktionsverlust der Rasthabitate während der Bauzeit auszugehen. Insgesamt werden somit 35,26 ha der für die hier betrachteten Arten geeigneten Rastplätze durch den Ausbau der SchiffsstraÙe beeinträchtigt. Davon sind 0,11 ha Acker, 3,61 ha Altwasser, 0,1 ha Graben, 0,21 ha Feuchtwiesen mit Seigen, 24,18 ha Ufer mit Kiesbank, 1,25 ha Ufer mit Steinen und 5,8 ha Ufer mit Stillwasserbereich.

Die betroffenen Bereiche befinden sich im gesamten UG verteilt. Ein Betroffenheitsschwerpunkt findet sich im Abschnitt zwischen dem Staatshafen und der Mühlhamer Schleife. Zum Teil handelt es sich bei den betroffenen Bereichen um Kleinstflächen, bzw. Randbereiche der abgegrenzten Rastplätze, die zudem durch Gehölzbestände am Ufer gegenüber optischen Störreizen abgeschirmt werden. So weit lediglich eine Störung in Randbereichen stattfindet, ist bereits innerhalb des betroffenen Rastplatzes von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen, so dass die Funktion der betroffenen Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Sind jedoch große Teilflächen oder die gesamte Fläche betroffen, ist von einem vollständigen Verlust der Funktion als Rasthabitat während der Bauphase (dauerhafte Verluste entstehen nur im Falle der anlagebedingten Inanspruchnahme) auszugehen. Dies ist insbesondere in folgenden Bereichen der Fall: Ufer mit Kiesbank und Ufer mit Stillwasserbereich bei Thurnhof, Ufer mit Kiesbank in der Zeller Wörth, Ufer mit Stillwasserbereich bei Ainbrach, Ufer mit Kiesbank in der Entauer Wörth, Ufer mit Stillwasserbereich bei Mariaposching, Ufer mit Kiesbank in der Mettener Wörth, Ufer mit Kiesbank bei Isarmünd, Altwasser bei Grieshaus, Ufer mit Kiesbank an der Mündung des Staatshafens, Ufer mit Kiesbänken bei Thundorf, Altwasser sowie Ufer mit Stillwasserbereich bei Aicha, Ufer mit Kiesbank bei Mühlberg, Ufer mit Steinen bei Mühlham und Ufer mit Kiesbank bei Endlau. Vereinzelt sind weiterhin kleine Bereiche von Ufern mit Steinen, bzw. eines Grabens betroffen. Insgesamt ist von einem vollständigen Verlust der Funktion als Rasthabitat auf ca. 31 ha auszugehen.

Zwei der betroffenen Rastplätze – die Kiesbank hinter einem Leitwerk bei Thundorf und der Stillwasserbereich hinter der Sommersdorfer Insel – gehören zu den von SCHLEMMER (2011c) als besonders bedeutsam eingestuften Rastplätzen. Im Bereich der Sommersdorfer Insel findet nur eine randliche Störung durch den Bau eines Parallelwerkes statt. Hier stehen innerhalb des sich weiter nach Westen fortsetzenden und durch Auwaldbereiche gegenüber Störungen gut abgeschirmten Stillwasserbereiches Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche zur Verfügung, so dass die Funktion der Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt (s. oben). Bei Thundorf wird der Uferbereich mit Kiesbank zu einem Großteil durch Sohlbaggerungen gestört, so dass temporär ein Verlust der Funktion als Rasthabitat nicht auszu-

An kiesiges Substrat angepasste Arten

Flussuferläufer, Flussregenpfeifer

schließen ist (s. oben).

Eine Beschädigung von Ruhestätten des Flussregenpfeifers und des Flussuferläufers ist somit auf ca. 31 ha nicht auszu-schließen. Dies entspricht ca. 6 % der geeigneten Rasthabitate im UG. Aufgrund des geringen Anteils der betroffenen Flächen an den verfügbaren Rastplätzen sowie der jeweils nur randlichen Betroffenheit der einzelnen Rastplätze ist von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen, so dass die Funktion der betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Es werden 2,67 ha der für Flussregenpfeifer und Flussuferläufer geeigneten Rasthabitate (insgesamt 513,04 ha) anlagebedingt durch die Anlage von Betriebswegen / -straßen, Deichrückverlegung, Deichabtrag, -neubau oder –erhöhung sowie Baustraßen in Anspruch genommen. Weiterhin liegen 73,3 ha der geeigneten Rasthabitate innerhalb des durch baubedingte Störungen (Deichneubau, Anlage von Betriebswegen / Straßen, Deichabtrag, Anlage von Flutmulden etc.) beeinträchtigten Bereiches, innerhalb dessen von Fluchtreaktionen und somit einem Funktionsverlust der Rasthabitate während der Bauzeit auszugehen ist. Insgesamt werden somit 75,97 ha Rasthabitate durch die Hochwasserschutzmaßnahmen beeinträchtigt. Davon sind 10,16 ha Acker, 29,12 ha Altwasser, 0,67ha Brachfläche, 1,46 ha Graben, 2,35 ha Kiesgrube, 9,31 ha Seigen und Senken in Äckern und Wiesen, 7,53 ha Ufer mit Kiesbank, 0,95 ha Ufer mit Steinen, 9,16 ha Ufer mit Stillwasserbereich, 0,96 ha Weiher und 4,29 ha Wiese.

Die betroffenen Bereiche befinden sich vorwiegend im Abschnitt zwischen dem Staatshaufen und der Mühlauer Schleife. In diesem Abschnitt liegen die betroffenen Rastplätze überwiegend vollständig oder zum Großteil innerhalb der durch baubedingte Störungen beeinträchtigten Bereiche, so dass für diese Flächen von einem Verlust der Funktion als Rasthabitat während der Bauphase auszugehen ist. Flussaufwärts des Staatshaufens befinden sich weitere betroffene Flächen z.B. im Bereich der Isarmündung (Ufer mit Kiesbank, zur Hälfte innerhalb des Störbandes gelegen), hinter der Sommersdorfer Insel (Ufer mit Stillwasserbereich, vollständig innerhalb des Störbandes gelegen), östlich Hundldorf (Graben mit angrenzenden Seigen vollständig innerhalb des Störbandes), westlich Mariaposching (Ufer mit Stillwasserbereich vollständig innerhalb des Störbandes) und nördlich Sophienhof (Acker zur Hälfte innerhalb des Störbandes und Seige in Getreidefeld vollständig innerhalb des Störbandes). Auch hier ist für die vollständig oder zum Großteil innerhalb der gestörten Bereiche liegenden Flächen von einem Verlust der Funktion als Rasthabitat während der Bauphase auszugehen.

Drei der betroffenen Rastplätze (Kiesbank und zugehöriger Stillwasserbereich hinter einem Leitwerk bei Thundorf, Senke in Überschwemmungswiesen der Mühlhamer Schleife und Stillwasserbereich hinter der Sommersdorfer Insel– alle vollständig innerhalb der gestörten Bereiche gelegen) gehören zu den von SCHLEMMER (2011c) als besonders bedeutsam eingestuften Rastplätzen.

Die Beschädigung von insgesamt 75,97 ha Rastplätzen des Flussregenpfeifers und des Flussuferläufers entspricht 14,8 % der geeigneten Rasthabitate im gesamten UG der Zug- und Rastvogelkartierung. Dabei liegen zahlreiche der als Rasthabitat abgegrenzten Flächen zu einem Großteil oder sogar vollständig innerhalb der durch Störungen beeinträchtigten Bereiche. Von Fluchtreaktionen und somit einem Funktionsverlust der Rasthabitate während der Bauzeit ist somit auszugehen.

Eine Beschädigung von Ruhestätten des Flussregenpfeifers und des Flussuferläufers durch die Hochwasserschutzmaßnahmen kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

Durch eine Veränderung der Standortbedingungen (Verlust von Wechselwasserbereichen durch Überstauung) kommt es an einer Kiesbank im Bereich der Isarmündung zu einem Verlust von Wechselwasserbereichen und somit zu einer zusätzlichen dauerhaften Beschädigung der Ruhestätten auf einer Fläche von ca. 3,2 ha. Zum Teil (ca. 2,2 ha) ist dieser Bereich gleichzeitig von baubedingten Störungen durch den Ausbau der SchiffsstraÙe betroffen.

Gesamtbewertung

Insgesamt werden durch den Ausbau der SchiffsstraÙe, die Hochwasserschutzmaßnahmen sowie zusätzliche indirekte Wirkungen ca. 105 ha geeignete Rasthabitate für Flussregenpfeifer und Flussuferläufer beschädigt. Dies entspricht rund 21 % der geeigneten Rastplätze im gesamten UG. Dabei entfällt der Großteil der Betroffenheiten auf baubedingte Störungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen.

An kiesiges Substrat angepasste Arten

Flussuferläufer, Flussregenpfeifer

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 Schifffahrtsstraße und die Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Schifffahrtsstraße oder der Hochwasserschutzmaßnahmen 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). Die Rastbestände der beiden Arten erreichen aktuell keine nationale Bedeutung, jedoch ist für den Flussuferläufer 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).

Die Beeinträchtigungen von Rasthabitaten des Flussregenpfeifers und des Flussuferläufers sind jedoch vorwiegend auf temporäre baubedingte Störungen im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen zurück zu führen. Eine dauerhafte Beeinträchtigung geeigneter Rastplätze durch eine Veränderung der Standortbedingungen (zusätzliche indirekte Wirkungen) erfolgt auf verhältnismäßig sehr kleiner Fläche (s.oben). 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

An kiesiges Substrat angepasste Arten

Flussuferläufer, Flussregenpfeifer

Wasserständen schwankenden Verfügbarkeit von Rastplätzen grundsätzlich in der Lage, auf andere geeignete Rastplätze im ostbayerischen Donautal auszuweichen.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden dauerhaft geeignete Rasthabitate für den Flussuferläufer und den Flussregenpfeifer zur Verfügung gestellt. Durch die Anlage von Seigen und Senken in Wiesen, die Anlage von extensiv genutztem Feuchtgrünland, die Schaffung flach ausgezogener Uferbereiche entlang der neu anzulegenden Auegewässer mit Altwasserbereichen in den Deichvorländern sowie die Anlage von Kiesinseln werden zusätzliche Bereiche mit geeignetem Substrat und entsprechender Nahrungsverfügbarkeit hergestellt.

Insgesamt führt das Vorhaben somit unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen trotz des temporären Funktionsverlustes geeigneter Rastplätze nicht zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der Rastpopulationen des Flussregenpfeifers und des Flussuferläufers.

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 in Anlage II.17):
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage von Feucht- und Nasswiesenstreifen
 - Anlage und Entwicklung von von feuchten bis nassen, zeitweise überstauten Grünländern
 - Anlage und Entwicklung von Schlickflächen und Flutmulden
 - Reduzierung von Störungen
 - Anlage / Entwicklung von Extensivgrünland mit Altgrasstreifen
 - Anlage von Feuchtgrünland nach Rodung Pappelforst
 - Anlage / Entwicklung Graben mit Schilfröhricht
 - Anlage von Kiesinseln in der Donau

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.2.10 Wasservögel: Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden

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 Hauben- und 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 insgesamt 4809 rastenden / überwinternden Individuen festgestellt und ist damit die häufigste Art der hier betrachteten Artengruppe. Dabei konnten keine von der Art besonders bevorzugten Gewässerflächen nachgewiesen werden. Von Bergente, Brandgans, Rothalstaucher und Schwarzhalstaucher wurden jeweils nur einzelne rastende Individuen (max. 4 Individuen, Brandgans) festgestellt. Die Sturmmöwe wurde mit 12 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 der Schellente sind von nationaler Bedeutung (SCHLEMMER 2011b).

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

Ausbau der SchiffsstraÙe

Die im UG der Wasservogelkartierung abgegrenzten Abschnitte der Donau umfassen ca. 1553 ha WasserfläÙe, die somit für die hier betrachteten Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Davon wurden ca. 108 ha als besonders bedeutsam für überwinternde Wasservögel eingestuft (SCHLEMMER 2011b).

Insgesamt werden durch den Ausbau der SchiffsstraÙe 268,2 ha anlagebedingt (Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen sowie Anlage / Ausbau von Buhnen) in Anspruch genommen. Darüber hinaus werden 1024,2 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen, Anlage / Ausbau von Buhnen). Insgesamt werden somit 1292,4 ha durch den Ausbau der SchiffsstraÙe beeinträchtigt. Dies entspricht 83 % der als Rasthabitat abgegrenzten Donauabschnitte.

Von den als bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau werden 18,5 ha anlagebedingt in Anspruch genommen

Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden

Bergente, Brandgans, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher, Schellente, Sturmmöwe

sowie 81,8 ha baubedingt gestört, so dass insgesamt 100,3 ha durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße beeinträchtigt werden. Dies entspricht rund 92 % der als besonders bedeutsam eingestuften Donauabschnitte. Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen der drei als besonders bedeutsam eingestuften Donauabschnitte erläutert:

Auf der rechten Donauseite zwischen Mündung des Staatshaufens und Aicha sowie am Gleituferbereich der Mühlhamer Schleife entstehen bau- und betriebsbedingte Störungen sowie anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Ausbau / Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen und Anlage / Ausbau von Buhnen. Die Baumaßnahmen erfolgen jeweils entlang des gesamten betrachteten Abschnittes.

Auf der rechten Donauseite im Bereich der ehemaligen Fähre Ottach entstehen anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen durch Uferverschüttungen und Sohlbaggerungen. Zwar erfolgen auch hier die Baumaßnahmen entlang des gesamten Abschnittes, jedoch werden die Stillwasserbereiche hinter den Leitwerken überwiegend durch die vorhandenen Auwaldbestände gegenüber den wasserseitigen Störreizen gut abgeschirmt. Insbesondere die für die rastenden und überwinternden Wasservögel besonders relevanten optischen Störreize (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) werden hierdurch wirksam verringert. Deshalb ist auch bei Störung einzelner Individuen von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche innerhalb des hier betrachteten Donauabschnittes auszugehen, so dass die Funktion der Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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 über den gesamten Abschnitt erfolgenden Störungen kann jedoch nicht mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der Schellente nicht ausgeschlossen werden kann.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme im Bereich der Donau durch die Hochwasserschutzmaßnahmen kann ausgeschlossen werden. Durch Störungen (insbesondere visuelle Störreize durch Anlage von Flutmulden, Deichneubau, Deichabtrag, Anlage von Betriebswegen /-straßen) werden jedoch insgesamt 303,6 ha beeinträchtigt. Dies entspricht 19 % der als Rasthabitat abgegrenzten Donauabschnitte.

Von den als bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau werden insgesamt 18,7 ha baubedingt gestört. Dies entspricht rund 17 % der als besonders bedeutsam eingestuften Donauabschnitte. Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen der drei als besonders bedeutsam eingestuften Donauabschnitte erläutert:

Auf der rechten Donauseite zwischen der Mündung des Staatshaufens und Aicha sowie im Gleituferbereich der Mühlhamer Schleife entstehen randlich baubedingte Störungen durch die Anlage einer Flutmulde bzw. durch Deicherhöhung. Da die Störungen jedoch sehr randlich bzw. auf der Landseite erfolgen und größtenteils durch die uferbegleitenden Gehölze abgeschirmt werden, ist allenfalls von einer Störung einzelner Individuen auszugehen, nicht jedoch von einer Einschränkung des Bereiches in seiner Funktion als Rast- und Überwinterungshabitat für Wasservögel.

Im Bereich der ehemaligen Fähre bei Ottach kommt es am südlichen Ende zu randlichen baubedingten Störungen durch eine Deicherhöhung. Für den Stillwasserbereich hinter einem Leitwerk im südlichen Teilbereich ist deshalb von einem Verlust der Funktion als Rasthabitat auszugehen. Ausweichmöglichkeiten stehen in den nördlichen Teilbereichen des genannten Donauabschnittes zur Verfügung.

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 Be-

Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden

Bergente, Brandgans, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher, Schellente, Sturmmöwe

reiche 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 Hochwasserschutzmaßnahmen, die sich überwiegend auf der Landseite auswirken, ist von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen, so dass die Funktion der betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

In Teilbereichen der Donau entstehen Veränderungen der Standortbedingungen. Dabei handelt es sich insbesondere um den Verlust vegetationsfreier Wasserflächen (Wechsel zu Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen) im Bereich auszubauender oder neu anzulegender Bühnen oder Parallelwerke. Darüber hinaus kommt es in kleinen Teilflächen zu einem Verlust von Wechselwasserbereichen oder Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen durch Überstauung.

Die Brandgans sucht vorwiegend in seichtem bis flachem Wasser nach Nahrung, so dass für diese Art keine Beeinträchtigung durch die Ausbildung von Stillwasserbereichen 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. Dies erfolgt jedoch temporär und jeweils nicht zeitgleich im gesamten hier betrachteten Abschnitt der Donau, sondern abschnittsweise flussabwärts. Aufgrund dessen ist nicht davon auszugehen, dass Nahrungsengpässe entstehen, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten durch eine zeitweise erhöhte Gewässertrübung durch Sohlbaggerungen ausgeschlossen werden kann.

Gesamtbewertung

Insgesamt erfolgen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße und die Hochwasserschutzmaßnahmen Störungen in einem Großteil des Untersuchungsraumes der Wasservogelkartierung, 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 erfolgenden Baumaßnahmen kann jedoch nicht mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der Schellente nicht 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.

Die Umsetzung von CEF-Maßnahmen ist an die Donau und deren Uferbereiche gebunden, da überwiegend nur hier die geeigneten Standortvoraussetzungen gegeben sind. Da in den für CEF-Maßnahmen geeigneten Bereichen Störungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße und die Hochwasserschutzmaßnahmen 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:

Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden

Bergente, Brandgans, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher, Schellente, Sturmmöwe

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 Schifffahrtsstraße oder der Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Schellente kann für die Rastpopulation nicht bestimmt werden. Aufgrund der hohen Anzahl von Nachweisen ist der Bestand von nationaler Bedeutung. Bei der Beurteilung der Winterpopulation der Schellente 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 Rastpopulation der Schellente ist somit von Ausweichmöglichkeiten auch über die Grenzen des UG hinaus auszugehen.

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. So nimmt die Bauzeit der Bühnen jeweils nur etwa ein bis zwei Tage, die der Parallelwerke 10-15 Tage, die der Sohlbaggerung 10-25 Tage und des Kolkverbaus 25-40 Tage in Anspruch (Quelle: RMD). 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 die Schellente keine enge Bindung an spezielle Flächen aufweist.

Durch die abschnittsweise und temporäre Beschädigung von Ruhestätten der Schellente ist somit nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Überwinterungsgeschehens auszugehen.

Zudem werden durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (Reduzierung von Störungen in den für die Wasservögel als besonders bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau: Beruhigung der Deichvorländer) die Rast- und Überwinterungsgebiete der Schellente dauerhaft aufgewertet. Auch durch die Vermehrung von Bühnenfeldern und die damit einhergehende Vermehrung von Stillgewässerbereichen an der Donau entstehen in Teilbereichen günstigere Rastbedingungen für die Schellente.

Insgesamt kann somit eine Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Winterpopulation der Schellente im ostbayerischen Donautal ausgeschlossen werden.

Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden

Bergente, Brandgans, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher, Schellente, Sturmmöwe

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 in Anlage II.17):
 - Reduzierung von Störungen

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.2.11 Wasservogel: Arten, die auf der Donau und zu mehr als 10 % auf Altwässern nachgewiesen wurden

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 auflieft 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 Weidengängern und grast 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:

Nachfolgend werden die insgesamt festgestellten Individuenzahlen der hier betrachteten Arten aufgelistet:

- Reiherente 10.599
- Stockente 38.483
- Gänsesäger 2801
- Kormoran 3308
- Pfeifente 528
- Zwergtaucher 378
- Zwergsäger 15
- Schnatterente 4072
- Kolbenente 3
- Teichhuhn 30
- Graureiher 359
- Silberreiher 309
- Lachmöwe 6330
- Mittelmeermöwe 219

Alle genannten Arten gehören zu den regelmäßigen Wintergästen im UG. Die Bestände der Schnatterente sind von nationaler Bedeutung, sogar das internationale 1 %-Kriterium wird fast erreicht. Auch der Winterbestand des Silberreiherers ist 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.

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 Schifffahrtsstraße

Die im Untersuchungsgebiet der Wasservogelkartierung abgegrenzten Abschnitte der Donau umfassen ca. 1553 ha Wasserfläche, die somit für die hier betrachteten Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Davon wurden ca. 108 ha als besonders bedeutsam für überwinternde Wasservögel eingestuft (SCHLEMMER 2011b). Zwei weitere Bereiche werden zusätzlich als für die hier betrachtete Artengruppe bedeutsam berücksichtigt, da auf diesen ein Großteil (mehr als 10 %) der überwinternden Pfeifenten und Zwergsäger nachgewiesen wurden, so dass sich für die bedeutsamen Abschnitte insgesamt eine Flächengröße von ca. 118 ha ergibt.

Insgesamt werden durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 268,2 ha anlagebedingt (Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen sowie Anlage / Ausbau von Buhnen) in Anspruch genommen. Darüber hinaus werden 1024,2 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen, Anlage / Ausbau von Buhnen). Insgesamt werden somit 1292,4 ha durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße beeinträchtigt. Dies entspricht 83 % der als Rasthabitat abgegrenzten Donauabschnitte.

Von den als bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau werden 21,3 ha anlagebedingt in Anspruch genommen sowie 88,6 ha baubedingt gestört, so dass insgesamt 109,9 ha durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße beeinträchtigt werden. Dies entspricht rund 93 % der als besonders bedeutsam eingestuften Bereiche. Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen der bedeutsamen Donauabschnitte erläutert:

Auf der rechten Donauseite zwischen der Mündung des Staatshaufens und Aicha sowie am Gleituferbereich der Mühlhamer Schleife entstehen bau- und betriebsbedingte Störungen sowie anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Ausbau / Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen und Anlage / Ausbau von Buhnen. Die Baumaßnahmen erfolgen jeweils entlang des gesamten betrachteten Abschnittes. Dies gilt auch für die Bereiche Westlich der Zainacher Wörth, wo rund 17 % der nachgewiesenen Pfeifenten beobachtet werden konnten und östlich angrenzend an die Staustufe Straubing, wo insgesamt ca. 30 % der nachgewiesenen Zwergsäger beobachtet wurden.

Auf der rechten Donauseite im Bereich der ehemaligen Fähre Ottach entstehen anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen durch Uferverschüttungen und Sohlbaggerungen. Zwar erfolgen auch hier die Baumaßnahmen entlang des gesamten Abschnittes, jedoch werden die Stillwasserbereiche hinter den Leitwerken überwiegend durch die vorhandenen Auwaldbestände gegenüber den wasserseitigen Störreizen gut abgeschirmt. Insbesondere die besonders relevanten optischen Störreize (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) werden hierdurch wirksam verringert. Deshalb ist auch bei Störung einzelner Individuen von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche innerhalb des hier betrachteten Donauabschnittes auszugehen, so dass die Funktion der Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Neben der frei fließenden Donau sind für die hier betrachteten Arten insbesondere die Altwässer von Bedeutung. Die Altwässer im Untersuchungsraum umfassen ca. 184 ha Wasserfläche, die somit für die hier betrachteten Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Davon wurden ca. 89 ha als besonders bedeutsam für überwinternde Wasservögel eingestuft (SCHLEMMER 2011b). Zwei weitere Bereiche werden zusätzlich als für die hier betrachtete Artengruppe bedeutsam berücksichtigt, da auf diesen ein Großteil (mehr als 10 %) der überwinternden Teichhühner und Pfeifenten nachgewiesen wurden, so dass sich für die bedeutsamen Abschnitte insgesamt eine Flächengröße von ca. 111 ha ergibt.

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme der Altwässer erfolgt durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße nicht. Es werden jedoch 24,6 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen, Anlage / Ausbau von Buhnen), was ca. 13 % der Altwässer im Untersuchungsraum entspricht. Von den als bedeutsam eingestuften Altwässern werden durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 7,1 ha baubedingt gestört. Dies entspricht 6 % der bedeutsamen Altwässer im Untersuchungsraum. 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.

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

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße

Im Bereich der Donau erfolgen Störungen auf 80 -90 % der Wasserfläche insgesamt, bzw. der als bedeutsam eingestuft Donauabschnitte. In den Altwasserbereichen entstehen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße nur sehr geringe Störungen, die jeweils sehr rundlich 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 jedoch viele Arten auf die frei fließende Donau aus, da diese nicht so schnell zu friert. Aufgrund des hohen Anteils gestörter Bereiche auf der Donau kann nicht mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten nicht ausgeschlossen werden kann.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme im Bereich der Donau erfolgt durch die Hochwasserschutzmaßnahmen nicht. Es werden jedoch 303,6 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Flutmulden, Deichneubau, Deichabtrag, Anlage von Betriebswegen / -straßen). Dies entspricht ca. 19 % der als Rasthabitat abgegrenzten Donauabschnitte.

Von den als bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau werden 20,1 ha baubedingt gestört. Dies entspricht rund 17 % der als besonders bedeutsam eingestuften Bereiche. Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen der bedeutsamen Donauabschnitte erläutert:

Auf der rechten Donauseite zwischen der Mündung des Staatshaufens und Aicha sowie im Gleituferbereich der Mühlhamer Schleife entstehen randlich baubedingte Störungen durch die Anlage einer Flutmulde bzw. durch eine Deicherhöhung. Da die Störungen jedoch nur randlich auf der Landseite erfolgen und zum Teil durch die uferbegleitenden Gehölze abgeschirmt werden, ist allenfalls von einer Störung einzelner Individuen auszugehen, nicht jedoch von einer Einschränkung des Bereiches in seiner Funktion als Rast- und Überwinterungshabitat für Wasservögel. Es stehen bereits innerhalb des Donauabschnittes Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche zur Verfügung.

Im Bereich der ehemaligen Fähre bei Ottach kommt es am südlichen Ende zu randlichen baubedingten Störungen durch eine Deicherhöhung. Für den Stillwasserbereich hinter einem Leitwerk im südlichen Teilbereich ist deshalb von einem Verlust der Funktion als Rasthabitat auszugehen. Ausweichmöglichkeiten stehen in den nördlichen Teilbereichen des genannten Donauabschnittes zur Verfügung.

Im Gleituferbereich westlich der Zainacher Wörth, wo rund 17 % der nachgewiesenen Pfeifenten beobachtet werden konnten sowie östlich angrenzend an die Staustufe Straubing, wo insgesamt ca. 30 % der nachgewiesenen Zwergsäger beobachtet wurden, sind baubedingte Störungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen auszuschließen.

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme der Altwässer erfolgt durch die Hochwasserschutzmaßnahmen auf lediglich 1,7 ha. Darüber hinaus werden 56,8 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize insbesondere durch Deichbaumaßnahmen, Anlage von Betriebswegen- / Straßen und Anlage von Flutmulden), so dass insgesamt 58,53 ha durch Hochwasserschutzmaßnahmen beeinträchtigt werden. Dies entspricht ca. 32 % der Altwässer im Untersuchungsraum.

Von den als bedeutsam eingestuften Altwässern werden durch die Hochwasserschutzmaßnahmen 1,7 ha anlagebedingte beeinträchtigt. Darüber hinaus werden 30,7 ha baubedingt gestört, so dass insgesamt 32,4 ha durch Hochwasserschutzmaßnahmen beeinträchtigt werden. Dies entspricht ca. 29 % der bedeutsamen Altwässer im Untersuchungsraum.

Für drei der als bedeutsam eingestuften Altwässer ist aufgrund der baubedingten Störungen von einem temporären Verlust der Funktion als Rasthabitat auszugehen, da die Gewässer jeweils zum Großteil oder vollständig innerhalb des gestörten Bereiches liegen. Dies gilt für das Altwasser am Staatshaufen, das Altwasser bei Grieshaus und die „Alte Donau süd“.

Drei der bedeutsamen Altwässer werden aufgrund der nur randlichen Störungen sowie der Vorbelastungen durch die bestehende BAB A 3 so gering beeinträchtigt, dass nicht von relevanten Störwirkungen für Wasservögel auszugehen ist, bzw. die Funktion als Rasthabitat gewahrt bleibt. Dies betrifft die „Alte Donau nord“, die „Alte Donau bei Bogen“ sowie die Winzerer Letten.

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

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen

Im Bereich der Donau erfolgen Störungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen auf 17-19 % der Wasserfläche insgesamt, bzw. der als bedeutsam eingestuften Donauabschnitte. Da jedoch die als bedeutsam eingestuften Donaubereiche in ihrer Funktion als Rasthabitat nicht beeinträchtigt werden, auch die weiteren Bereiche der Donau durch Hochwasserschutzmaßnahmen hauptsächlich randlich gestört werden, bzw. in vielen Bereichen Störungen durch die vorhandenen Auwaldstreifen wirksam verringert werden sowie aufgrund der Mobilität der hier betrachteten Arten und deren geringer Bindung an bestimmte Flächen, bleibt die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Hinsichtlich der Altwasserbereiche entstehen durch die Hochwasserschutzmaßnahmen Beeinträchtigungen auf ca. 29-32 % insgesamt bzw. in den als bedeutsam eingestuften Bereichen. Dabei werden 3 der als besonders bedeutsam eingestuften Altwasserbereiche durch das Vorhaben so stark gestört, dass ein temporärer Funktionsverlust während der Bauphase nicht auszuschließen ist. Aufgrund des hohen Anteils gestörter Bereiche, insbesondere in den bedeutsamen Altwässern, ist nicht von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang auszugehen, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten vorliegt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

In Teilbereichen der Donau entstehen Veränderungen der Standortbedingungen. Dabei handelt es sich insbesondere um den Verlust vegetationsfreier Wasserflächen (Wechsel zu Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen) im Bereich auszubauender oder neu anzulegender Bühnen oder Parallelwerke. Darüber hinaus kommt es in kleinen Teilflächen zu einem Verlust von Wechselwasserbereichen oder Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen durch Überstauung.

Die Ausbildung von Stillwasserbereichen 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. Dies erfolgt jedoch temporär und jeweils nicht zeitgleich im gesamten hier betrachteten Abschnitt der Donau, sondern abschnittsweise flussabwärts. Aufgrund dessen ist nicht davon auszugehen, dass Nahrungsengpässe entstehen, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten durch eine zeitweise erhöhte Gewässertrübung durch Sohlbaggerungen ausgeschlossen werden kann.

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.

Gesamtbewertung

Im Bereich der Donau erfolgen Störungen auf 80 -90 % der Wasserfläche durch den Ausbau der SchiffsstraÙe. In den Altwasserbereichen entstehen durch den Ausbau der SchiffsstraÙe nur sehr geringe Störungen, die jeweils sehr randlich erfolgen, bzw. durch vorhandene Auwaldbestände abgeschirmt werden. Durch die Hochwasserschutzmaßnahmen entstehen jedoch Beeinträchtigungen auf ca. 29-32 % der Altwässer insgesamt bzw. in den als bedeutsam eingestuften Bereichen. Dabei werden 3 der als besonders bedeutsam eingestuften Altwasserbereiche durch das Vorhaben so stark gestört, dass ein temporärer Funktionsverlust während der Bauphase nicht auszuschließen ist. Aufgrund des hohen Anteils gestörter Bereiche, auf der Donau sowie an den bedeutsamen Altwässern, ist nicht von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang auszugehen, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten erfolgt.

Die Umsetzung von CEF-MaÙnahmen ist an die Donau und deren Uferbereiche gebunden, da überwiegend nur hier die geeigneten Standortvoraussetzungen gegeben sind. Da in den für CEF-MaÙnahmen geeigneten Bereichen Störungen durch den Ausbau der SchiffsstraÙe und die Hochwasserschutzmaßnahmen erfolgen, kann die Funktionserfüllung der MaÙnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke gewährleistet werden. Eine Schädigung von Ruhestätten ist somit gegeben.

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

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 SchiffsstraÙe oder der Hochwasserschutzmaßnahmen 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 gehören zu den regelmäßigen Wintergästen im UG. Die Bestände der Schnatterente und des Silberreiher 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), 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.

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. So nimmt die Bauzeit der Bühnen jeweils nur etwa ein bis zwei Tage, die der Parallelwerke 10-15 Tage, die der Sohlbaggerung 10-25 Tage und des Kolkverbau 25-40 Tage in Anspruch (Quelle: RMD). 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 ab-

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

schnittsweise und temporäre Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten ist somit nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Überwinterungsgeschehens auszugehen.

Zudem werden durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (Reduzierung von Störungen in den für die Wasservögel als besonders bedeutsam eingestuften Bereichen, Anlage von Auefließgewässern mit Altwasserbereichen) die Rast- und Überwinterungsgebiete der hier betrachteten Arten dauerhaft aufgewertet. Auch durch die Vermehrung von Buhnenfeldern und die damit einhergehende Vermehrung von Stillwasserbereichen an der Donau entstehen in Teilbereichen günstigere Rastbedingungen für die rastenden / überwinternden Wasservögel. Weiterhin entstehen durch die Anlage von Flutmulden dauerhaft neue geeignete Rast- und Überwinterungslebensräume.

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 in Anlage II.17):
 - Reduzierung von Störungen
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage und Entwicklung von Schlickflächen in Flutmulden
 - Entwicklung von Flachuferzonen

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.2.12 Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern, auf Kiesweihern sowie in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

Arten, die auf der Donau, auf Altwässern, auf Kiesweihern sowie in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

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

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 Individuenzahlen der hier betrachteten Arten aufgelistet:

- Blässhuhn 10.009
- Graugans 5903
- Tafelente 459,
- Haubentaucher 182
- Blässgans 9
- Weißwangengans 1

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. Hauptgrund für die Zunahme der Winterbestände der Graugans in den letzten Jahren dürften die Klimaerwärmung und damit einhergehend in der Regel mildere Winter sein. Regelmäßig überwintern in kleinerer Zahl im UG auch Tafelente und Haubentaucher sowie die Blässgans. Die Tafelente überwintert im Ostbayerischen Donautal normalerweise nur selten. In folge der Massenvermehrung der Kugelmuschel *Sphaerium corneum* in der Stauhaltung Geisling Ende der 1980er Jahre (BANNING 1996, zitiert nach SCHLEMMER 2011b) überwinterten um 1990 ungewöhnlich viele Tafelenten im ostbayerischen Donautal (SCHLEMMER 2009, SCHLEMMER und VIDAL in Vorb., zitiert nach SCHLEMMER 2011b). Obwohl bereits wieder stark zurückgegangen war der Mitwinterbestand der Tafelente 1993/94 im Ostbayerischen Donautal gegenüber den späteren Wintern noch deutlich erhöht (SCHLEMMER 2009 zitiert nach SCHLEMMER 2011b). Die aktuellen geringeren Bestandszahlen überwinternder Tafelenten bilden die Normalsituation für diese Art besser ab (ebd.). Die Weißwangengans überwintert an der Ostbayerischen Donau nur unregelmäßig.

Arten, die auf der Donau, auf Altwässern, auf Kiesweihern sowie in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

Blässhuhn, Graugans, Tafelente, Haubentaucher, Blässgans, Weißwangengans

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

Ausbau der Schifffahrtsstraße

Die im Untersuchungsgebiet der Wasservogelkartierung abgegrenzten Abschnitte der Donau umfassen ca. 1553 ha Wasserfläche, die somit für die hier betrachteten Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Davon wurden ca. 108 ha als besonders bedeutsam für überwinternde Wasservögel eingestuft (SCHLEMMER 2011b).

Insgesamt werden durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 268,2 ha anlagebedingt (Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen sowie Anlage / Ausbau von Buhnen) in Anspruch genommen. Darüber hinaus werden 1024,2 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen, Anlage / Ausbau von Buhnen). Insgesamt werden somit 1292,4 ha durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße beeinträchtigt. Dies entspricht 83 % der als Rasthabitat abgegrenzten Donauabschnitte.

Von den als bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau werden 18,5 ha anlagebedingt in Anspruch genommen sowie 81,8 ha baubedingt gestört, so dass insgesamt 100,3 ha durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße beeinträchtigt werden. Dies entspricht rund 92 % der als besonders bedeutsam eingestuften Donauabschnitte. Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen der drei als besonders bedeutsam eingestuften Donauabschnitte erläutert:

Auf der rechten Donauseite zwischen Mündung des Staatshaufens und Aicha sowie am Gleituferbereich der Mühlhamer Schleife entstehen bau- und betriebsbedingte Störungen sowie anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Ausbau / Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen und Anlage / Ausbau von Buhnen. Die Baumaßnahmen erfolgen jeweils entlang des gesamten betrachteten Abschnittes.

Auf der rechten Donauseite im Bereich der ehemaligen Fähre Ottach entstehen anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen durch Uferverschüttungen und Sohlbaggerungen. Zwar erfolgen auch hier die Baumaßnahmen entlang des gesamten Abschnittes, jedoch werden die Stillwasserbereiche hinter den Leitwerken überwiegend durch die vorhandenen Auwaldbestände gegenüber den wasserseitigen Störreizen gut abgeschirmt. Insbesondere die für die rastenden und überwinternden Wasservögel besonders relevanten optischen Störreize (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) werden hierdurch wirksam verringert. Deshalb ist auch bei Störung einzelner Individuen von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche innerhalb des hier betrachteten Donauabschnittes auszugehen, so dass die Funktion der Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Neben der frei fließenden Donau sind für die hier betrachteten Arten insbesondere die Stillgewässer von Bedeutung. Die Stillgewässer im Untersuchungsraum umfassen ca. 245 ha Wasserfläche, die somit für die hier betrachteten Arten als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Davon wurden ca. 122 ha als besonders bedeutsam für überwinternde Wasservögel eingestuft (SCHLEMMER 2011b). Ein weiteres Gewässer (Luberweiher Nord) wird zusätzlich als für die hier betrachtete Artengruppe bedeutsam berücksichtigt, da auf diesem ein Großteil (10 %) der überwinternden Tafelenten nachgewiesen wurde, so dass sich für die bedeutsamen Abschnitte insgesamt eine Flächengröße von ca. 134 ha ergibt.

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme der Stillgewässer erfolgt durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße nicht. Es werden jedoch 28,3 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen, Anlage / Ausbau von Buhnen), was ca. 12 % der Stillgewässer im Untersuchungsraum entspricht. Von den als bedeutsam eingestuften Stillgewässern werden durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 7,7 ha baubedingt gestört. Dies entspricht 6 % der bedeutsamen Stillgewässer im Untersuchungsraum. Bei genauerer Betrachtung der bedeutsamen Stillgewässer 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 Stillgewässers als Rastgebiet für Wasservögel nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße

Im Bereich der Donau erfolgen Störungen auf 80 -90 % der Wasserfläche insgesamt, bzw. der als bedeutsam eingestuften Donauabschnitte. In den Stillgewässerbereichen entstehen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße nur sehr geringe

Arten, die auf der Donau, auf Altwässern, auf Kiesweihern sowie in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

Blässhuhn, Graugans, Tafelente, Haubentaucher, Blässgans, Weißwangengans

Störungen, die jeweils sehr randlich erfolgen, bzw. durch vorhandene Auwaldbestände abgeschirmt werden, so dass hinsichtlich der Stillgewässer von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen ist. Die Störungen in den als besonders bedeutsam eingestuften Stillgewässern sind so gering, dass in allen beschriebenen Gebieten die Funktion der Ruhestätte erhalten bleibt. Insbesondere in Frostperioden weichen jedoch viele Arten auf die frei fließende Donau aus, da diese nicht so schnell zu friert. Aufgrund des hohen Anteils gestörter Bereiche kann jedoch nicht mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten nicht ausgeschlossen werden kann.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme im Bereich der Donau erfolgt durch die Hochwasserschutzmaßnahmen nicht. Es werden jedoch 303,6 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Flutmulden, Deichneubau, Deichabtrag, Anlage von Betriebswegen / -straßen). Dies entspricht ca. 19 % der als Rasthabitat abgegrenzten Donauabschnitte.

Von den als bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau werden 18,7 ha baubedingt gestört. Dies entspricht rund 17 % der als besonders bedeutsam eingestuften Bereiche. Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen der bedeutsamen Donauabschnitte erläutert:

Auf der rechten Donauseite zwischen der Mündung des Staatshaufens und Aicha sowie im Gleituferbereich der Mühlhamer Schleife entstehen randlich baubedingte Störungen durch die Anlage einer Flutmulde bzw. durch eine Deicherhöhung. Da die Störungen jedoch nur randlich auf der Landseite erfolgen und zum Teil durch die uferbegleitenden Gehölze abgeschirmt werden, ist allenfalls von einer Störung einzelner Individuen auszugehen, nicht jedoch von einer Einschränkung des Bereiches in seiner Funktion als Rast- und Überwinterungshabitat für Wasservögel. Es stehen bereits innerhalb des Donauabschnittes Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche zur Verfügung.

Im Bereich der ehemaligen Fähre bei Ottach kommt es am südlichen Ende zu randlichen baubedingten Störungen durch eine Deicherhöhung. Für den Stillwasserbereich hinter einem Leitwerk im südlichen Teilbereich ist deshalb von einem Verlust der Funktion als Rasthabitat auszugehen. Ausweichmöglichkeiten stehen in den nördlichen Teilbereichen des genannten Donauabschnittes zur Verfügung.

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme der Stillgewässer erfolgt durch die Hochwasserschutzmaßnahmen auf lediglich 1,8 ha. Darüber hinaus werden 85,1 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen, Anlage / Ausbau von Buhnen), so dass insgesamt 86,9 ha durch Hochwasserschutzmaßnahmen beeinträchtigt werden. Dies entspricht ca. 35 % der Stillgewässer im Untersuchungsraum. Von den als bedeutsam eingestuften Stillgewässern werden durch die Hochwasserschutzmaßnahmen 1,7 ha anlagebedingt beeinträchtigt. Darüber hinaus werden 52,1 ha baubedingt gestört, so dass insgesamt 53,8 ha durch Hochwasserschutzmaßnahmen beeinträchtigt werden. Dies entspricht ca. 40 % der bedeutsamen Stillgewässer im Untersuchungsraum.

Für fünf der als bedeutsam eingestuften Stillgewässer ist aufgrund der baubedingten Störungen von einem temporären Verlust der Funktion als Rasthabitat auszugehen, da die Gewässer jeweils zum Großteil oder vollständig innerhalb des gestörten Bereiches liegen. Dies gilt für das Altwasser am Staatshaufen, das Altwasser bei Grieshaus, die „Alte Donau süd“, den Luberweiher süd und den Sommersdorfer Altarm.

Drei der bedeutsamen Stillgewässern werden aufgrund der nur randlichen Störungen sowie der Vorbelastungen durch die bestehende BAB A 3 so gering beeinträchtigt, dass nicht von relevanten Störwirkungen für Wasservögel auszugehen ist, bzw. die Funktion als Rasthabitat gewahrt bleibt. Dies betrifft die „Alte Donau nord“, den Luberweiher nord sowie die Winzerer Letten.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen

Im Bereich der Donau erfolgen Störungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen auf 17-19 % der Wasserfläche insgesamt, bzw. der als bedeutsam eingestuften Donauabschnitte. Da jedoch die als bedeutsam eingestuften Donaubereiche in ihrer Funktion als Rasthabitat nicht beeinträchtigt werden, auch die weiteren Bereiche der Donau durch Hochwasserschutzmaßnahmen hauptsächlich randlich gestört werden, bzw. in vielen Bereichen Störungen durch die vorhandenen Auwaldstreifen wirksam verringert werden sowie aufgrund der Mobilität der hier betrachteten Arten und deren geringer Bindung an bestimmte Flächen, bleibt die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Arten, die auf der Donau, auf Altwässern, auf Kiesweihern sowie in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

Blässhuhn, Graugans, Tafelente, Haubentaucher, Blässgans, Weißwangengans

Hinsichtlich der Stillgewässer entstehen durch die Hochwasserschutzmaßnahmen Beeinträchtigungen auf ca. 35-40 % insgesamt bzw. in den als bedeutsam eingestuften Bereichen. Dabei werden 5 der als besonders bedeutsam eingestuften Stillgewässer durch das Vorhaben so stark gestört, dass ein temporärer Funktionsverlust während der Bauphase nicht auszuschließen ist. Aufgrund des hohen Anteils gestörter Bereiche, insbesondere in den bedeutsamen Stillgewässern, ist nicht von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang auszugehen, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten vorliegt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

In Teilbereichen der Donau entstehen Veränderungen der Standortbedingungen. Dabei handelt es sich insbesondere um den Verlust vegetationsfreier Wasserflächen (Wechsel zu Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen) im Bereich auszubauender oder neu anzulegender Bühnen oder Parallelwerke. Darüber hinaus kommt es in kleinen Teilflächen zu einem Verlust von Wechselwasserbereichen oder Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen durch Überstauung.

Die Ausbildung von Stillwasserbereichen im Bereich der neuen Bühnenfelder und Parallelwerke sind für die hier betrachteten Arten nicht von Nachteil. Blässhühner und Tafelenten konzentrieren sich mitunter im strömungsreduzierten Bereich von Bühnenfeldern (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. Dies erfolgt jedoch temporär und jeweils nicht zeitgleich im gesamten hier betrachteten Abschnitt der Donau, sondern abschnittsweise flussabwärts. Aufgrund dessen ist nicht davon auszugehen, dass Nahrungsengpässe entstehen, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten durch eine zeitweise erhöhte Gewässertrübung durch Sohlbaggerungen ausgeschlossen werden kann.

Für die als bedeutsam eingestuften Stillgewässer sind Beeinträchtigungen durch zusätzliche indirekte Wirkungen nicht zu erwarten. Lediglich am für Wasservögel weniger bedeutsamen Feldmeierweiher kommt es zu einem Verlust von Rasthabitaten durch eine Veränderung der Standortbedingungen (Verlust von Stillgewässer durch Bildung von Wechselwasserbereichen über die gesamte Wasserfläche). Da dieses Gebiet für die hier betrachteten Arten jedoch von untergeordneter Bedeutung ist (lediglich die Graugans wurde zu einem sehr geringen Anteil auf diesem Gewässer nachgewiesen), führt dies nicht zu einer Beschädigung regelmäßig genutzter Ruhestätten.

Insgesamt kann eine Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten durch zusätzliche indirekte Wirkungen ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Im Bereich der Donau erfolgen Störungen auf 80 -90 % der Wasserfläche durch den Ausbau der SchiffsstraÙe. In den Stillgewässern entstehen durch den Ausbau der SchiffsstraÙe nur sehr geringe Störungen, die jeweils sehr randlich erfolgen, bzw. durch vorhandene Auwaldbestände abgeschirmt werden. Durch die Hochwasserschutzmaßnahmen entstehen jedoch Beeinträchtigungen auf ca. 35-40 % der Stillgewässer insgesamt bzw. in den als bedeutsam eingestuften Bereichen. Dabei werden 5 der als besonders bedeutsam eingestuften Stillgewässer durch das Vorhaben so stark gestört, dass ein temporärer Funktionsverlust während der Bauphase nicht auszuschließen ist. Aufgrund des hohen Anteils gestörter Bereiche, auf der Donau sowie an den bedeutsamen Stillgewässern, ist nicht von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang auszugehen, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten erfolgt. Lediglich für die Weißwangengans kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden, da diese nur unregelmäßig im ostbayerischen Donautal überwintert und auch nur mit einem Individuum nachgewiesen wurde, so dass keine regelmäßig genutzten Ruhestätten im Untersuchungsraum vorliegen.

Die Umsetzung von CEF-Maßnahmen ist an die Donau und deren Uferbereiche bzw. an die Stillgewässer gebunden, da überwiegend nur hier die geeigneten Standortvoraussetzungen gegeben sind. Da in den für CEF-Maßnahmen geeigneten Bereichen Störungen durch den Ausbau der SchiffsstraÙe und die Hochwasserschutzmaßnahmen erfolgen, kann die Funktionserfüllung der Maßnahmen nicht ohne zeitliche Funktionslücke gewährleistet werden. Eine Schädigung von Ruhestätten ist somit gegeben.

Arten, die auf der Donau, auf Altwässern, auf Kiesweihern sowie in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

Blässhuhn, Graugans, Tafelente, Haubentaucher, Blässgans, Weißwangengans

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 SchiffsstraÙe oder der Hochwasserschutzmaßnahmen 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. Hauptgrund für die Zunahme der Winterbestände der Graugans in den letzten Jahren dürften die Klimaerwärmung und damit einhergehend in der Regel mildere Winter sein. Die Tafelente überwintert im Ostbayerischen Donautal normalerweise nur selten. Im Vergleich zu Voruntersuchungen hat ihr Bestand abgenommen. Die aktuellen geringeren Bestandszahlen überwinternder Tafelenten bilden die Normalsituation für diese Art jedoch besser ab (s. oben). Auch der Bestand des Haubentauchers hat gegenüber älteren Untersuchungen stark abgenommen. Dies geht einher mit einem Rückgang des Brutbestandes im UG und ist möglicherweise auf eine Abnahme der Beutefische oder durch Störungen im Zusammenhang mit der Bejagung anderer Arten zu erklären (SCHLEMMER 2011b). Für diese Art wird deshalb vorsorglich von einem ungünstigen Erhaltungszustand ausgegangen.

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.

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. So nimmt die Bauzeit der Bühnen jeweils nur etwa ein bis zwei Tage, die der Parallelwerke 10-15 Tage, die der Sohlbaggerung 10-25 Tage und des Kolkverbau 25-40 Tage in Anspruch (Quelle: RMD). 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 ab-

Arten, die auf der Donau, auf Altwässern, auf Kiesweihern sowie in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

Blässhuhn, Graugans, Tafelente, Haubentaucher, Blässgans, Weißwangengans

schnittsweise und temporäre Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Arten ist somit nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Überwinterungsgeschehens auszugehen.

Zudem werden durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (Reduzierung von Störungen in den für die Wasservögel als besonders bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau, Anlage von Auefließgewässern mit Altwasserbereichen) die Rast- und Überwinterungsgebiete der hier betrachteten Arten dauerhaft aufgewertet. Auch durch die Vermehrung von Buhnenfeldern und die damit einhergehende Vermehrung von Stillwasserbereichen an der Donau entstehen in Teilbereichen günstigere Rastbedingungen für die rastenden / überwinternden Wasservögel. Weiterhin entstehen durch die Anlage von Flutmulden dauerhaft neue geeignete Rast- und Überwinterungslebensräume.

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 in Anlage II.17):
 - Reduzierung von Störungen
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage und Entwicklung von Schlickflächen in Flutmulden
 - Entwicklung von Flachuferzonen

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

3.13.2.13 Wasservögel: Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden	
Krickente	
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote Liste-Status Deutschland: Bayern: Art im Wirkraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Status: Rastvogel</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene <u>Bayerns (kontinentale biogeographische Region)</u> <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die Krickente sucht ihre Nahrung gründelnd in seichtem bis flachem Wasser. Die Winterernährung 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 2001b). Sie ist somit relativ stark auf seichte Wechselwasserbereiche angewiesen (ebd.).</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Die Bestände der Krickente im UG (insgesamt 1571 nachgewiesene Individuen) erreichen landesweite Bedeutung. Ihr Bestand hat jedoch gegenüber dem Winter 1993 / 1994 stark abgenommen. Der Rückgang der Krickente steht in Einklang mit dem starken Rückgang überwinternder Krickenten in ganz Deutschland. Die Ursachen hierfür sind nicht bekannt (WAHL et al. 2003, zitiert nach SCHLEMMER 2011b).</p>	
<p>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 3</u> i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Ausbau der SchiffsstraÙe</p> <p>Die im UG der Wasservogelkartierung abgegrenzten Abschnitte der Donau umfassen ca. 1553 ha WasserfläÙe, die somit für die Krickente als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Davon wurden ca. 108 ha als besonders bedeutsam für überwinternde Wasservögel eingestuft (SCHLEMMER 2011b).</p> <p>Insgesamt werden durch den Ausbau der SchiffsstraÙe 268,12ha anlagebedingt (Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen sowie Anlage / Ausbau von Buhnen) in Anspruch genommen. Darüber hinaus werden 1024,2 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen, Anlage / Ausbau von Buhnen). Insgesamt werden somit 1292,4 ha durch den Ausbau der SchiffsstraÙe beeinträchtigt. Dies entspricht 83 % der als Rasthabitat abgegrenzten Donauabschnitte.</p> <p>Von den als bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau werden 18,5 ha anlagebedingt in Anspruch genommen sowie 81,8 ha baubedingt gestört, so dass insgesamt 100,3 ha durch den Ausbau der SchiffsstraÙe beeinträchtigt werden. Dies entspricht rund 92 % der als besonders bedeutsam eingestuften Donauabschnitte. Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen der drei als besonders bedeutsam eingestuften Donauabschnitte erläutert:</p> <p>Auf der rechten Donauseite zwischen Mündung des Staatshaufens und Aicha sowie am Gleituferbereich der Mühlhamer Schleife entstehen bau- und betriebsbedingte Störungen sowie anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Ausbau / Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen und Anlage / Ausbau von Buhnen. Die BaumaÙnahmen erfolgen jeweils entlang des gesamten betrachteten Abschnittes.</p> <p>Auf der rechten Donauseite im Bereich der ehemaligen Fähre Ottach entstehen anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen durch Uferverschüttungen und Sohlbaggerungen. Zwar erfolgen auch hier die BaumaÙnahmen entlang des gesamten Abschnittes, jedoch werden die Stillwasserbereiche hinter den Leitwerken überwiegend durch die vorhandenen Auwaldbestände gegenüber den wasserseitigen Störreizen gut abgeschirmt. Insbesondere die für die rastenden und überwinternden Wasservögel besonders relevanten optischen Störreize (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) werden hierdurch wirksam verringert. Deshalb ist auch bei Störung einzelner Individuen von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche innerhalb des hier betrachteten Donauabschnittes auszugehen, so dass die Funktion der Ru-</p>	

Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

Krickente

Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Neben der frei fließenden Donau sind für die Krickente insbesondere die Stillgewässer von Bedeutung (Altwässer und Stillwasserbereiche hinter Inseln. Diese umfassen im Untersuchungsraum ca. 197 ha Wasserfläche, die somit für die Krickente als Rast- und Überwinterungslebensraum zur Verfügung stehen. Davon wurden ca. 99 ha als besonders bedeutsam für überwinternde Wasservögel eingestuft (SCHLEMMER 2011b).

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme der Stillgewässer erfolgt durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße nicht. Es werden jedoch 27,5 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Parallelwerken, Sohlbaggerungen, Kolkverbau, Uferverschüttungen, Anlage / Ausbau von Buhnen), was ca. 14 % der Stillgewässer im Untersuchungsraum entspricht. Von den als bedeutsam eingestuften Stillgewässern werden durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße 7,1 ha baubedingt gestört. Dies entspricht 7 % der bedeutsamen Stillgewässer im Untersuchungsraum. Bei genauerer Betrachtung der bedeutsamen Stillgewässer 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 Stillgewässers als Rastgebiet für die Krickente nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße

Im Bereich der Donau erfolgen Störungen auf 80 -90 % der Wasserfläche insgesamt, bzw. der als bedeutsam eingestuften Donauabschnitte. In den Stillgewässerbereichen entstehen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße nur sehr geringe Störungen, die jeweils randlich erfolgen, bzw. durch vorhandene Auwaldbestände abgeschirmt werden, so dass hinsichtlich der Stillgewässer von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche auszugehen ist. Die Störungen in den als besonders bedeutsam eingestuften Stillgewässern sind so gering, dass in allen beschriebenen Gebieten die Funktion der Ruhestätte erhalten bleibt. Insbesondere in Frostperioden weichen jedoch viele Arten auf die frei fließende Donau aus, da diese nicht so schnell zu friert. Aufgrund des hohen Anteils gestörter Bereiche kann nicht mit hinreichender Sicherheit von genügenden Ausweichmöglichkeiten innerhalb des UG ausgegangen werden, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten der Krickente nicht ausgeschlossen werden kann.

Hochwasserschutzmaßnahmen

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme im Bereich der Donau erfolgt durch die Hochwasserschutzmaßnahmen nicht. Es werden jedoch 303,6 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Anlage von Flutmulden, Deichneubau, Deichabtrag, Anlage von Betriebswegen / -straßen). Dies entspricht ca. 19 % der als Rasthabitat abgegrenzten Donauabschnitte.

Von den als bedeutsam eingestuften Abschnitten der Donau werden 18,7 ha baubedingt gestört. Dies entspricht rund 17 % der als besonders bedeutsam eingestuften Bereiche. Nachfolgend werden die Beeinträchtigungen der bedeutsamen Donauabschnitte erläutert:

Auf der rechten Donauseite zwischen der Mündung des Staatshaufens und Aicha sowie im Gleituferbereich der Mühlhamer Schleife entstehen randlich baubedingte Störungen durch die Anlage einer Flutmulde bzw. durch eine Deicherhöhung. Da die Störungen jedoch nur randlich auf der Landseite erfolgen und zum Teil durch die uferbegleitenden Gehölze abgeschirmt werden, ist allenfalls von einer Störung einzelner Individuen auszugehen, nicht jedoch von einer Einschränkung des Bereiches in seiner Funktion als Rast- und Überwinterungshabitat für Wasservögel. Es stehen bereits innerhalb des Donauabschnittes Ausweichmöglichkeiten in störungsärmere Bereiche zur Verfügung.

Im Bereich der ehemaligen Fähre bei Ottach kommt es am südlichen Ende zu randlichen baubedingten Störungen durch eine Deicherhöhung. Für den Stillwasserbereich hinter einem Leitwerk im südlichen Teilbereich ist deshalb von einem Verlust der Funktion als Rasthabitat auszugehen. Ausweichmöglichkeiten stehen in den nördlichen Teilbereichen des genannten Donauabschnittes zur Verfügung.

Eine anlagebedingte Inanspruchnahme der Stillgewässer erfolgt durch die Hochwasserschutzmaßnahmen auf lediglich 1,8 ha. Darüber hinaus werden 67,7 ha baubedingt gestört (Lärm und visuelle Störreize durch Deichabtrag, Deichneubau und -rückverlegungen, Anlage von Flutmulden, Anlage von Betriebswegen und -straßen), so dass insgesamt 69,5 ha durch Hochwasserschutzmaßnahmen beeinträchtigt werden. Dies entspricht ca. 35 % der Stillgewässer im Untersuchungsraum. Von den als bedeutsam eingestuften Stillgewässern werden durch die Hochwasserschutzmaßnahmen 1,7 ha anlagebedingt beeinträchtigt. Darüber hinaus werden 38,9 ha baubedingt gestört,

Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

Krickente

so dass insgesamt 40,6 ha durch Hochwasserschutzmaßnahmen beeinträchtigt werden. Dies entspricht ca. 41 % der bedeutsamen Stillgewässer im Untersuchungsraum.

Für vier der als bedeutsam eingestuften Stillgewässer ist aufgrund der baubedingten Störungen von einem temporären Verlust der Funktion als Rasthabitat auszugehen, da die Gewässer jeweils zum Großteil oder vollständig innerhalb des gestörten Bereiches liegen. Dies gilt für das Altwasser am Staatshafen, das Altwasser bei Grieshaus, die „Alte Donau süd“ und den Sommersdorfer Altarm.

Zwei der bedeutsamen Stillgewässern werden aufgrund der nur randlichen Störungen sowie der Vorbelastungen durch die bestehende BAB A 3 so gering beeinträchtigt, dass nicht von relevanten Störwirkungen für Wasservögel auszugehen ist, bzw. die Funktion als Rasthabitat gewahrt bleibt. Dies betrifft die „Alte Donau nord“ sowie die Winzerer Letten.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen

Im Bereich der Donau erfolgen Störungen durch Hochwasserschutzmaßnahmen auf 17-19 % der Wasserfläche insgesamt, bzw. der als bedeutsam eingestuften Donauabschnitte. Da jedoch die als bedeutsam eingestuften Donaubereiche in ihrer Funktion als Rasthabitat nicht beeinträchtigt werden, auch die weiteren Bereiche der Donau durch Hochwasserschutzmaßnahmen hauptsächlich randlich gestört werden, bzw. in vielen Bereichen Störungen durch die vorhandenen Auwaldstreifen wirksam verringert werden sowie aufgrund der Mobilität der hier betrachteten Art und deren geringer Bindung an bestimmte Flächen, bleibt die ökologische Funktion der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Hinsichtlich der Stillgewässer entstehen durch die Hochwasserschutzmaßnahmen Beeinträchtigungen auf ca. 35-40 % insgesamt bzw. in den als bedeutsam eingestuften Bereichen. Dabei werden 4 der als besonders bedeutsam eingestuften Stillgewässer durch das Vorhaben so stark gestört, dass ein temporärer Funktionsverlust während der Bauphase nicht auszuschließen ist. Aufgrund des hohen Anteils gestörter Bereiche, insbesondere in den bedeutsamen Stillgewässern, ist nicht von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang auszugehen, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten vorliegt.

Zusätzliche indirekte Wirkungen

In Teilbereichen der Donau entstehen Veränderungen der Standortbedingungen. Dabei handelt es sich insbesondere um den Verlust vegetationsfreier Wasserflächen (Wechsel zu Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen) im Bereich auszubauender oder neu anzulegender Bühnen oder Parallelwerke. Darüber hinaus kommt es in kleinen Teilflächen zu einem Verlust von Wechselwasserbereichen oder Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen durch Überstauung.

Die Ausbildung von Stillwasserbereichen im Bereich der Bühnenfelder und Parallelwerke sind für die Krickente nicht von Nachteil, sie können sich im Gegenteil sogar vorteilig für die Krickente auswirken, da sich insbesondere Gründelenten mitunter im strömungsreduzierten Bereich von Bühnenfeldern konzentrieren (vgl. SCHLEMMER 2011b). Der Verlust von Stillwasserbereichen mit Wasserpflanzen sowie von Wechselwasserbereichen ist zwar grundsätzlich als Nachteil für die Krickente anzusehen, jedoch erfolgen diese Veränderungen der Standortbedingungen so kleinflächig, dass dies nicht zu einer Beschädigung von Ruhestätten führt.

Für die als bedeutsam eingestuften Stillgewässer sind Beeinträchtigungen durch zusätzliche indirekte Wirkungen nicht zu erwarten.

Insgesamt kann eine Beschädigung von Ruhestätten der hier betrachteten Art durch zusätzliche indirekte Wirkungen ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung

Im Bereich der Donau erfolgen Störungen auf 80-90 % der Wasserfläche durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße. In den Stillgewässern entstehen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße nur sehr geringe Störungen, die jeweils sehr randlich erfolgen, bzw. durch vorhandene Auwaldbestände abgeschirmt werden. Durch die Hochwasserschutzmaßnahmen entstehen jedoch Beeinträchtigungen auf ca. 35-40 % der Stillgewässer insgesamt bzw. in den als bedeutsam eingestuften Bereichen. Dabei werden 4 der als besonders bedeutsam eingestuften Stillgewässer durch das Vorhaben so stark gestört, dass ein temporärer Funktionsverlust während der Bauphase nicht auszuschließen ist. Aufgrund des hohen Anteils gestörter Bereiche, auf der Donau sowie an den bedeutsamen Stillgewässern, ist nicht von hinreichenden Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang auszugehen, so dass eine Beschädigung von Ruhestätten erfolgt.

Die Umsetzung von CEF-Maßnahmen ist an die Donau und deren Uferbereiche bzw. an die Stillgewässer gebunden, da

Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

Krickente

überwiegend nur hier die geeigneten Standortvoraussetzungen gegeben sind. Da in den für CEF-Maßnahmen geeigneten Bereichen Störungen durch den Ausbau der Schifffahrtsstraße und die Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Schifffahrtsstraße oder der Hochwasserschutzmaßnahmen 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 Krickente kann für die Rastpopulationen nicht bestimmt werden. Die Bestände der Krickente im UG erreichen landesweite Bedeutung. Ihr Bestand hat jedoch gegenüber dem Winter 1993 / 1994 stark abgenommen. Der Rückgang der Krickente steht in Einklang mit dem starken Rückgang überwinternder Krickenten in ganz Deutschland. Die Ursachen hierfür sind nicht bekannt (WAHL et al. 2003, zitiert nach SCHLEMMER 2011b). Es wird daher vorsorglich von einem ungünstigen Erhaltungszustand ausgegangen.

Bei der Beurteilung der Winterpopulation der Krickente 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 Rastpopulation der Krickente ist somit von Ausweichmöglichkeiten auch über die Grenzen des UG hinaus auszugehen.

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. So nimmt die Bauzeit der Bühnen jeweils nur etwa ein bis zwei Tage, die der Parallelwerke 10-15 Tage, die der Sohlbaggerung 10-25 Tage und des Kolkverbaus 25-40 Tage in Anspruch (Quelle: RMD). 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 die Krickente keine enge Bindung an spezielle Flächen aufweist. Durch die abschnittsweise und temporäre Beschädigung von Ruhestätten der Krickente ist somit nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Rast- und Überwinterungsgeschehens auszugehen.

Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden

Krickente

Zudem werden durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (Reduzierung von Störungen in den für die Wasservögel als besonders bedeutsam eingestuften Bereichen, Anlage von Auefließgewässern mit Altwasserbereichen) die Rast- und Überwinterungsgebiete der Krickente dauerhaft aufgewertet. Auch durch die Vermehrung von Buhnenfeldern und die damit einhergehende Vermehrung von Stillwasserbereichen an der Donau entstehen in Teilbereichen günstigere Rastbedingungen für die Krickente. Weiterhin entstehen durch die Anlage von Flutmulden dauerhaft neue geeignete Rast- und Überwinterungslebensräume für die Krickente.

Insgesamt kann somit eine vorhabensbedingte Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Winterpopulation der Krickente 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 in Anlage II.17):
 - Reduzierung von Störungen
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Stillgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern
 - Anlage / Entwicklung von natürlichen Fließgewässern mit Schlammfluren
 - Anlage und Entwicklung von Schlickflächen in Flutmulden
 - Entwicklung von Flachuferzonen

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

4 Maßnahmen zur Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes

Durch die Auswirkungen des Ausbaus der Schifffahrtsstraße und des Hochwasserschutzes werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nachfolgend dargestellten Arten erfüllt bzw. können u.a. bei verschiedenen baubedingten Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

Säugetiere

- Biber (*Castor fiber*)

Brutvögel

- Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)
- Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Gänsesäger (*Mergus merganser*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)
- Grünspecht (*Picus viridis*)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
- Mäusebussard (*Buteo buteo*)
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
- Pirol (*Oriolus oriolus*)
- Rebhuhn (*Perdix perdix*)
- Schnatterente (*Anas strepera*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)
- Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)
- Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)
- Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*)
- Brutvögel des Offenlands, der Röhrichte und Hochstaudenfluren (Bachstelze, Feldschwirl, Goldammer, Jagdfasan, Rohrammer, Sumpfrohrsänger, Wachtel)

Rast- und Zugvögel (Gilden)

- Sondierer im weichen Substrat (Bekassine, Uferschnepfe)
- An Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick- oder Grasflächen angepasste Arten (Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Rothschenkel, Kiebitz, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Knäkente, Löffelente, Spießente, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle)

- An vegetationsarmes kiesig-sandiges (Ufer-)Substrat angepasste Arten (Flussuferläufer, Flussregenpfeifer)

Wasservögel /Wintergäste (Gruppen)

- Arten, die ausschließlich oder zu über 90 % auf der Donau nachgewiesen wurden (insbesondere Schellente)
- Arten die auf der Donau und auf Altwässern nachgewiesen wurden (Reiherente, Stockente, Gänsesäger, Kormoran, Pfeifente, Zwergtaucher, Zwergsäger, Schnatterente, Kolbenente, Teichhuhn, Graureiher, Silberreiher, Lachmöwe, Mittelmeermöwe)
- Arten, die auf der Donau, auf Altwässern, auf Kiesweihern sowie in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden (Blässhuhn, Graugans, Tafelente, Haubentaucher, Blässgans)
- Arten, die auf der Donau, auf Altwässern und in Stillwasserbereichen hinter Inseln nachgewiesen wurden (Krickente)

Kriechtiere

- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Lurche

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)
- Laubfrosch (*Hyla arborea*)
- Moorfrosch (*Rana arvalis*)
- Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Fische

- Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

Libellen

- Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Tagfalter

- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Nachtfalter

- Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Muscheln

- Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Schnecken

- Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Pflanzen

- Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*)

Für die genannten Arten müssen die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG dargelegt werden. Bei der Darlegung der Ausnahmevoraussetzungen im Planfeststellungsverfahren ist es daher für diese Arten ggf. erforderlich spezifische Maßnahmen vorzusehen, um zu gewährleisten, dass sich der Erhaltungszustand der Arten nicht verschlechtert. Die Alternativenprüfung und Darlegung der zwingenden Gründe kann erst im späteren Planfeststellungsverfahren erfolgen, da die variantenunabhängigen Untersuchungen zunächst dazu dienen, eine Konkretisierung der zu verfolgenden Planungsziele zu ermöglichen. Die Begründung des Vorhabens ist den Abschlussberichten B.I im Kapitel 1 und B.II im Kapitel 1 und 2 zu entnehmen. Erst wenn nach Vorliegen einer Entscheidung für eine Ausbauvariante der konkrete Ausbaufall definiert ist, kann geprüft werden, ob es darauf bezogene Alternativen gibt, die unter Berücksichtigung aller im Planfeststellungsverfahren relevanten Kriterien auch zumutbar erscheinen (s. Anlage I.9).

Für sämtliche Arten, für die eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich ist, kann gemäß den Anforderungen an eine artenschutzrechtliche Ausnahme die Wahrung des Erhaltungszustands - ggf. unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes - gewährleistet werden. Sofern spezifische Maßnahmen erforderlich sind, ist dies in Kap. 3 unter Punkt 3 des jeweiligen Formblattes dargelegt. Die Methodik sowie das Zielkonzept der vorgesehenen Maßnahmen sind dem Methodikhandbuch (Anlage I.10) und die detaillierte Beschreibung der Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage II.17) zu entnehmen.