

# **Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt**

Raumordnungsverfahren

## **Flutpolder Großmehring**

Anlage 6:

Fachbeitrag Artenschutz  
Erläuterungsbericht

Gunzenhausen, den 2. April 2019

Aktenzeichen 15140-1

## Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt  
Ingolstadt** Auf der Schanz 26  
85049 Ingolstadt

Auftragnehmer: **Baader Konzept GmbH** Zum Schießwasen 7  
www.baaderkonzept.de 91710 Gunzenhausen

Projektleitung: Dr. G. Kunzmann

Projektbearbeitung: Dipl. Biol. J. Schittenhelm M.Sc. L. Fenn

GIS: K. Weberndörfer

Datei: Z:\az\2015\15140-  
1\_FP\_Grossmehring\gu\sap\190410\_abgabe\_Deckblattveraendert\19041  
P\_Großmehring\_Abgabe\_A.docx

Aktenzeichen: 15140-1



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1 Einleitung.....	6
2 Methodik .....	7
2.1 Datengrundlagen	7
2.2 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
3 Übersicht über die relevanten Wirkungen der Vorhaben .....	11
3.1 Anlagebedingte Projektwirkungen	11
3.1.1 Flächeninanspruchnahme	11
3.1.2 Auswirkungen auf Grundwasserspiegellagen	11
3.1.3 Trennwirkungen des Deiches für Gewässerorganismen	11
3.1.4 Visuelle Wirkungen des neuen Deiches	11
3.1.5 Zusätzlicher Verkehr auf bzw. entlang dem Deich	12
3.2 Betriebsbedingte Projektwirkungen	12
3.2.1 Überflutungen	12
3.2.2 Eingriffe in den Grundwasserhaushalt	12
3.2.3 Deichpflege- und Unterhaltungsmaßnahmen	13
3.2.4 Auswirkungen des Betriebs von Schöpfwerken auf Tiere	13
3.3 Baubedingte Projektwirkungen	13
4 Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums .....	14
4.1 Geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV FFH- Richtlinie	14
4.2 Geschützte Tierarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie	17
4.3 Geschützte Brutvogelarten nach Art. 1 Vogelschutz- Richtlinie	22
5 Maßnahmen zur Vermeidung sowie Ausgleichsmaßnahmen .....	29
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung	29
5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	30
6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....	32
6.1 Variante 1	32
6.1.1 Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	32
6.1.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz- Richtlinie	33
6.2 Variante 2	34
6.2.1 Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	34
6.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz- Richtlinie	35



6.3 Variante 3	36
6.3.1 Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	36
6.3.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	37
7 Darlegung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG .....	39
7.1 Geprüfte Alternativen	39
7.1.1 Übergeordnete Alternativen	39
7.1.2 Vergleichende Darstellung der Varianten im Rahmen des Raumordnungsverfahrens	40
7.2 Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes	40
7.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	41
7.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	41
8 Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	42
9 Literatur .....	45

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Prognose der Verbotstatbestände	9
Tabelle 2: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums Pflanzen	14
Tabelle 3: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums Tiere FFH-Richtlinie	17
Tabelle 4: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums für Brutvogelarten	22
Tabelle 5: Betroffenheiten von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie – Variante 1	33
Tabelle 6: Betroffenheiten von wertgebenden Vogelarten – Variante 1	34
Tabelle 7: Betroffenheiten von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie – Variante 2	35
Tabelle 8: Betroffenheiten von wertgebenden Vogelarten – Variante 2	36
Tabelle 9: Betroffenheiten von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie – Variante 3	37
Tabelle 10: Betroffenheiten von wertgebenden Vogelarten – Variante 3	38
Tabelle 11: Gegenüberstellung der Varianten	40
Tabelle 12: Zusammenfassung der Ergebnisse in Bezug auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	43



Tabelle 13: Zusammenfassung der Ergebnisse in Bezug auf  
Vogelarten

43

## **Anhänge**

1. Formblätter

## **Planverzeichnis**

1. Variante 1: Bestand und Konflikte Artenschutz
2. Variante 2: Bestand und Konflikte Artenschutz
3. Variante 3: Bestand und Konflikte Artenschutz



## 1 Einleitung

Die großen Hochwasserereignisse in den letzten beiden Jahrzehnten haben in Bayern Schäden in Milliardenhöhe verursacht und leider auch Todesopfer gefordert. Die Ereignisse bewirkten großes menschliches Leid mit zum Teil jahrelangen psychischen Folgebelastungen. Dies zeigt eindrucksvoll, dass die gemeinsamen Anstrengungen zur Reduktion der Hochwasserrisiken konsequent fortgesetzt werden müssen. Im Rahmen der Daseinsvorsorge ist es eine wichtige gesamtstaatliche Aufgabe, Mensch, Wirtschaft, Umwelt und Kulturerbe so gut wie möglich vor Hochwasser zu schützen. Hochwasserschutz ist Daseinsvorsorge, Sicherheitsinfrastruktur und Standortfaktor.

Der Flutpolder Großmehring gehört zu einer Kette geplanter gesteuerter Flutpolder entlang der bayerischen Donau, mit denen Katastrophen wie bei den letzten großen Hochwasserereignissen in Zukunft vermieden oder deren Ausmaß zumindest zu reduziert werden sollen.

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)) werden im Rahmen der Raumordnung:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch die Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und
- bei Bedarf die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

## 2 Methodik

### 2.1 Datengrundlagen

Folgende Berichte und Informationen werden der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung zugrunde gelegt:

- Kartierung zu den Managementplänen der FFH-Gebiete
- GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTS- UND FREIRAUMPLANUNG (PEB) (2016): Naturschutzfachliche Kartierungen. Flutpolder Großmehring. Planungsgrundlage zum ROV.
- Bayerische Biotopkartierung Flachland/Wald
- Angaben zu den Nutzungstypen
- Informationen / Daten aus der amtlichen Artenschutzkartierung Bayern (ASK) ([http://www.lfu.bayern.de/natur/fis\\_natur/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm))
- LFU BAYERN (2015): Arteninformationen für spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)
- Informationen / Daten aus den Arten- und Biotopschutzprogrammen (ABSP) ([http://www.lfu.bayern.de/natur/absp\\_einfuehrung/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/absp_einfuehrung/index.htm))
- Kartierung der Feuchtegrade Waldbereiche im Überflutungsbereich (BAADER KONZEPT 2017)
- eigene Begehungen.

Weitere Literatur, die für die Beurteilung der Verbreitung und der Empfindlichkeit der Arten herangezogen wurde, ist im Literaturverzeichnis aufgeführt.

### 2.2 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde eingeführten „Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ (Fassung mit Stand 01/2015).

Hinsichtlich der Auswahl der für den Artenschutzbeitrag zu betrachtenden Arten sind zunächst die Arten nach Anhang IV FFH-RL bzw. Art. 1 VS-RL relevant, da gemäß den Vorgaben in § 44 Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nur für diese Arten erfolgen muss. In einem ersten Schritt der saP werden daher die in Bayern aktuell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie die Vogelarten tabellarisch dargestellt.

Angaben zum Erhaltungszustand der Arten in der kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns stammen aus den Arteninformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LFU 2017B).

In einem weiteren Schritt wird geprüft, für welche der grundsätzlich vorkommenden saP-relevanten Arten eine Prüfung der Verbotstatbestände erfolgen muss. In dieser Relevanzprüfung erfolgt anhand der Tabelle, die die saP-relevanten Arten aufführt, eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums. Dabei werden zum einen die Arten von einer Prüfung ausgeschlossen, die innerhalb des Untersuchungsraumes nicht nachgewiesen wurden bzw. nicht potenziell im Untersuchungsraum zu erwarten sind. Hierfür wurden Arteninformationen

des Bayerischen Landesamts für Umwelt und die Bayerische Artenschutzkartierung der vom Vorhaben betroffenen TK 25 (TK 7234, TK 7235) ausgewertet. Es wurde anschließend geprüft, ob diese im Wirkraum geeignete Lebensräume finden.

Zudem können die Arten abgeschichtet werden, für die eine Beeinträchtigung bzw. das Eintreten von Verbotstatbeständen aufgrund der vorhabenspezifischen Wirkungen ausgeschlossen werden kann.

Für die artenschutzrechtlich relevanten Arten, die im Rahmen der Relevanzprüfung nicht abgeschichtet werden können, wird eine Prüfung der Verbotstatbestände anhand von Formblättern vorgenommen.

Mit der höheren Naturschutzbehörde wurde abgestimmt, dass für das Raumordnungsverfahren keine speziellen Kartierungen der artenschutzrechtlich relevanten Arten erforderlich sind. Im Zuge der Raumordnung ist es ausreichend, alle vorhandenen Datenquellen auszuwerten und auf dieser Grundlage die artenschutzrechtlichen Auswirkungen im Rahmen der Raumordnung zu beurteilen.

Um eine Prüfung der Verbotstatbestände durchführen zu können, muss die potenzielle Verbreitung der nicht abgeschichteten Arten im Wirkraum ermittelt werden. Aufgrund fehlender flächendeckender Biotop- und Faunakartierungen wurden zunächst verschiedene Grundlagen mit Angaben zu Artenvorkommen ausgewertet. Die Artenschutzkartierung Bayern und die naturschutzfachlichen Kartierungen des Offenlands innerhalb des Donaualtarms (Pflanzen, Vögel, wertgebende Tierarten) liefern Informationen auf im Verfahrensgebiet nachgewiesene Arten. Weitere Informationen liefern die Kartierungen zu den Managementplänen der FFH-Gebiete.

Für die Übertragung der oben genannten Artendaten auf den gesamten Wirkraum des Vorhabens musste eine einheitliche Grundlage für den Biotopbestand erarbeitet werden. Hierfür wurden die Kartierung der FFH-LRT für die Managementpläne der FFH-Gebiete, die Bayerische Biotopkartierung (Flachland und Wald), die Biotopkartierung des Offenlands innerhalb des Donaualtarms, die Kartierung des Feuchtezustands der Wälder und die offiziellen Daten der Nutzungstypen ausgewertet. Alle Biotopdaten wurden den Biotoptypen der Bayerischen Kompensationsverordnung und dem Kartierschlüssel der Struktur- und Nutzungskartierung (SNK+) der Bayerischen Verwaltung für Ländliche Entwicklung zugeordnet.

Als Grundlage für die Übertragung der Artendaten auf den Gesamtwirkraum diente der von der Bayerischen Verwaltung für Ländliche Entwicklung 2012 herausgegebene Leitfaden „Ländliche Entwicklung in Bayern - Besonderer Artenschutz“.

Auf Basis der SNK+ und mit Hilfe der Artenuzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012) und den Arteninformationen des LfU Bayerns konnten die europarechtlich geschützten Arten ermittelt werden, die im Verfahrensgebiet voraussichtlich Lebensräume aufweisen.

Das im Rahmen der Raumordnung abgestimmte Vorgehen beinhaltet im Wesentlichen die Analyse des potenziellen Vorkommens der Arten im Wirkraum. Im Ergebnis weisen dann Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen im Wirkraum die gleiche Verbreitung auf. Solche Arten sind dann auch auf die gleiche Weise vom Vorhaben betroffen. Um Wiederholungen zu vermeiden, werden Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen und ähnlichen Empfindlichkeiten bei



der Wirkungsanalyse zu Gilden zusammengefasst, sofern die Einschätzungen in Bezug auf die Verbotstatbestände gleich sind.

Durch dieses Vorgehen werden die Verbotstatbestände tendenziell überschätzt, da die Arten nicht alle potenziellen Lebensräume nützen werden.

Eine abschließende Beurteilung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist im Rahmen der Raumordnung nicht möglich. Zum einen ist nicht bekannt, ob die Arten im Wirkraum des Vorhabens tatsächlich vorkommen und wie die räumliche Verteilung der ggf. vorhandenen Vorkommen ist. Viele Verbotstatbestände sind davon abhängig, ob bestimmte Vermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen durchgeführt werden können (z.B. Bauzeitbeschränkungen) oder ob diese zu unzumutbaren Bauzeitverlängerungen und Kostensteigerungen führen würden. Im Falle von Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hängt das Eintreten von Verbotstatbeständen davon ab, ob CEF-Maßnahmen rechtzeitig vor Baubeginn und in ausreichender Nähe zum Eingriff durchgeführt werden können. Auch dies kann zum derzeitigen Planungsstand nicht abschließend beurteilt werden. Um diesen Unsicherheiten Rechnung zu tragen, werden im Zuge der Raumordnung die in Tabelle 1 dargestellten prognostischen Aussagen getroffen.

Tabelle 1: Prognose der Verbotstatbestände

Stufe	Erfüllung Verbotstatbestand	Prognose
1	nein	Auswirkungen können ausgeschlossen werden
2	nein	Verbotstatbestände werden ggf. unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt
3	ja	Verbotstatbestände können nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden
4	ja	Verbotstatbestände sind zu erwarten

Für einen Vergleich der Varianten im Zuge der Raumordnung ist der Umfang und der Grad der Betroffenheiten der artenschutzrechtlich relevanten Tierarten relevant. Der Umfang der Betroffenheiten wird quantitativ durch die voraussichtlich beeinträchtigte Fläche dargestellt.

Das durch den Betrieb des Polders im Falle einer Flutung verursachte Tötungsrisiko ist durchschnittlich nur alle 70 Jahre gegeben. Bei vielen Tierarten ist zudem das Tötungsrisiko nur dann gegeben, wenn die Tiere jahreszeitspezifisch im Untersuchungsraum vorkommen und nicht fliehen können. So ist das Risiko bei Vögeln nur während der Brutzeit gegeben, wenn im Falle einer Flutung noch nicht flügge Tiere getötet oder Eier zerstört werden. Viele Fledermausarten wiederum überwintern außerhalb des Polders in Höhlen und Kellern und sind daher nur von Frühjahr bis Herbst insbesondere zur Wochenstubenzeit gefährdet. Das Tötungsrisiko tritt bei allen Tierarten durchschnittlich so selten auf, dass mehrere bis viele Generationen der Art nicht betroffen sein werden. Insgesamt ist das projektspezifische Tötungsrisiko gering. Um zu beurteilen, ob hierdurch das Tötungsrisiko trotzdem signifikant erhöht werden kann, wurde der artenspezifische Mortalitäts-Gefährdungs-Index berücksichtigt



(BERNOTAT & DIERSCHKE 2016). Der Index gibt an, wie bedeutend der Verlust einzelner Individuen für die Population sein kann (sehr hoch bis sehr gering). In den Index gehen für jede Art populationsbiologische Daten (z.B. Mortalitätsrate, Reproduktionsrate, nationale Bestandsgröße) und die naturschutzfachliche Bedeutung (z.B. Rote Liste Status, Erhaltungszustand) ein. Bei einem geringen vorhabenspezifischen Risiko ist demnach nur bei sehr hoher Bedeutung eines Individuenverlusts von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016, S. 145ff). Die einzige Art im Untersuchungsraum mit sehr hoher Bedeutung des Individuenverlusts und damit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko im Falle einer Flutung ist der Purpurreiher. Bei allen anderen Arten ist betriebsbedingt kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben.

### **3 Übersicht über die relevanten Wirkungen der Vorhaben**

Auf der Grundlage der technischen Planung wurden die Wirkfaktoren und Wirkprozesse der Vorhaben identifiziert. Eine ausführliche Beschreibung der Vorhaben ist im Erläuterungsbericht zum Raumordnungsverfahren enthalten. Im Folgenden werden die für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag relevanten Wirkprozesse auf Flora und Fauna zusammengefasst.

Die Prognose der Beeinträchtigungen erfolgt unter Berücksichtigung der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren und Wirkprozesse. Insbesondere die nachfolgend beschriebenen Wirkungen sind zu betrachten.

#### **3.1 Anlagebedingte Projektwirkungen**

##### **3.1.1 Flächeninanspruchnahme**

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen erfolgen für neue bzw. geänderte Deiche, für neue Wegeführungen und Gräben sowie für Bauwerke (u.a. Siele, Schöpfwerke). Daneben ist zu berücksichtigen, dass entlang dem neuen Deich ein 5 m breiter Schutzstreifen gehölzfrei zu halten ist. Hierdurch können Verluste von FFH-Lebensraumtypen oder von Habitaten von Erhaltungszielarten verursacht werden.

##### **3.1.2 Auswirkungen auf Grundwasserspiegellagen**

Die Deiche werden mit einer Innendichtung versehen. Falls die Innendichtung bis in grundwasserführenden Schichten reicht, können Grundwasserflüsse verändert werden. Dies kann wiederum zu veränderten Grundwasserspiegellagen führen.

Weiterhin können spezielle Entwässerungseinrichtungen (Siele z.T. mit Schöpfwerken, Entwässerungsgräben) erforderlich werden, um im Falle der Polderflutung eine Veränderung der Grundwasserstände außerhalb des Polders, insbesondere in Siedlungsgebieten, zu verhindern. Falls diese Entwässerungseinrichtungen auch außerhalb der Polderflutungszeit betrieben werden, kann dies zu Veränderungen der Grundwasserspiegellagen auch außerhalb der Polderflutungszeit führen.

Wenn dadurch Absenkungen des Grundwasserspiegels verbunden sind, kann es zu Beeinträchtigungen von feuchten Lebensräumen kommen.

##### **3.1.3 Trennwirkungen des Deiches für Gewässerorganismen**

Mehrere Gewässer werden durch den Deich gequert. An den Querungsstellen werden Siele mit Schöpfwerken errichtet, die die Durchgängigkeit der Gewässer für Gewässerorganismen einschränken.

##### **3.1.4 Visuelle Wirkungen des neuen Deiches**

Visuelle Wirkungen des Deichs sind je nach Einsehbarkeit gegeben. Für einige Brutvögel des Offenlandes ist davon auszugehen, dass neue und / oder erhöhte Deichlinien als neue Vertikalstrukturen, die die offene Sicht behindern bzw. die Offenheit des Lebensraumes ein-

schränken, gemieden werden und somit zu einer dauerhaften Beeinträchtigung des Lebensraumes führen. Insbesondere für die Arten Kiebitz, Großer Brachvogel und Feldlerche wurde aufgrund der Ansprüche der Arten an weithin offene Lebensräume geprüft, inwiefern die Besiedlung durch Deiche beeinflusst wird. Aufgrund der Betonung der Bedeutung „weithin offener Landschaftsräume“ für die drei Arten in der jeweiligen Fachliteratur sowie der einschlägigen Empfehlungen für die Umsetzung von Maßnahmen sowie der zum Teil fehlenden Besiedlung zahlreicher Deichvorländer durch die genannten Offenlandarten im Untersuchungsgebiet, die zum Teil darauf zurückgeführt wird, dass diese zu schmal sind, erfolgt die Wirkungsprognose der Silhouettenwirkung für Offenlandarten unter Anwendung eines 100 m-Wirkbandes (ARGE BAADER-BOSCH 2014).

### **3.1.5 Zusätzlicher Verkehr auf bzw. entlang dem Deich**

Die neuen Deichhinter- und Wirtschaftswege sowie die Deichkrone werden normalerweise durch Fußgänger, Radfahrer und land- bzw. forstwirtschaftlichen Verkehr genutzt. Damit sind visuelle Störwirkungen und Emissionen von Schall und Abgasen verbunden. Dies kann zu Schreck- oder Fluchtreaktionen von Tierarten führen und diese von ihren Wanderwegen oder Quartieren bzw. Brutstätten abhalten.

## **3.2 Betriebsbedingte Projektwirkungen**

### **3.2.1 Überflutungen**

Durch Überflutungen können verschiedene negative Auswirkungen verursacht werden:

- Absterben von Pflanzen: Insbesondere in nicht an Überflutungen angepasste Lebensräumen, die trockene Standortbedingungen aufweisen, können Schädigungen von Pflanzenarten erfolgen. Diese Auswirkungen sind umso stärker, je größer die Überflutungshöhe und je länger die Überflutungsdauer ist.
- Tötungen von Tierarten: Tiere, die nicht schwimmen können und nicht auf ggf. vorhandene Bäume klettern können, werden im Flutungsfall getötet. Zudem können Vogelnester zerstört werden.
- Eintrag von Nährstoffen: Im Flutungsfall setzt sich Schlamm im Polder ab. Die Nährstoffe in den Schlämmen führen zu einer Eutrophierung der Lebensräume. Lebensräume und Arten, die an trocken-magere Bedingungen angepasst sind (z.B. Magerrasen), können dadurch dauerhaft beeinträchtigt werden.

### **3.2.2 Eingriffe in den Grundwasserhaushalt**

Durch die Flutung des Polders können im Umfeld des Polders die Grundwasserflurabstände vorübergehend verändert werden. Zum einen wird im Flutungsfall Wasser unterhalb der Innendichtung des Deichs nach außen drängen. Zum anderen wird das Wasser aus dem Polder in die Paar abgeführt, was in der Paar zu Wasserspiellagenänderungen und damit auch zu damit korrespondierenden Änderungen der Grundwasserflurabstände führen kann.

Im Umfeld des Polders werden sich daher die Grundwasserflurabstände während der Flutung verringern. Das Ausmaß der Auswirkungen auf die Grundwasserflurabstände wird

durch Grundwassermodellierungen untersucht. Dadurch können insbesondere Beeinträchtigungen von trocken-mageren Lebensräumen außerhalb des Polders verbunden sein.

### 3.2.3 Deichpflege- und Unterhaltungsmaßnahmen

Deichpflege- und Unterhaltungsmaßnahmen (v.a. Mahd der Böschungen) verursachen Emissionen von Schall und Abgasen sowie visuelle Störungen.

### 3.2.4 Auswirkungen des Betriebs von Schöpfwerken auf Tiere

Beim Betrieb der Schöpfwerkspumpen können Fische getötet werden, die im Ansaugbereich der Pumpen schwimmen.

## 3.3 Baubedingte Projektwirkungen

Baubedingte Wirkungen erfolgen durch:

- das Einrichten von Lager- und Umschlagsplätzen, Baustelleneinrichtungsflächen, Baufeldern und erforderlichen Zuwegungen. Hierdurch können Lebensräume verloren gehen.
- Emissionen von Schall, Erschütterungen, Staub oder Abgasen durch Baumaschinen und baubedingten Kraftfahrzeugverkehr. Dies kann zu Störungen von Tierarten führen und diese von ihren Wanderwegen oder Quartieren bzw. Brutstätten abhalten. Weiterhin können Lebensraumtypen z.B. durch Staubeintrag oder Nährstoffeintrag beeinträchtigt werden.
- visuelle Störungen durch Bauarbeiter, Baumaschinen und Fahrzeugen. Dadurch können Schreck- oder Fluchtreaktionen bei Tieren, insbesondere bei Vögeln, verursacht werden.
- Aufwirbelungen von Sedimenten durch Bauarbeiten in Gewässern, die zu verstärkten Trübungen des Gewässers und zu Ablagerungen in anderen Abschnitten führen können. Dadurch sind Beeinträchtigungen von Fischen und anderen Gewässerlebewesen möglich

Zum derzeitigen Planungstand sind hierzu noch keine Angaben möglich. Die baubedingten Auswirkungen, die in der Regel vorübergehend sind, können im Allgemeinen durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen soweit vermindert werden, dass sie gegenüber den dauerhaften anlagebedingten- bzw. betriebsbedingten Auswirkungen zurücktreten. Solche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die im Rahmen der Planfeststellung näher beschrieben werden müssen, sind insbesondere:

- Nutzung von ökologisch geringwertigen Flächen für Baustelleneinrichtungsflächen,
- wirksame Abgrenzungen der Baustelle zu hochwertigen Fläche,
- Bauzeitenbeschränkungen zur Minimierung der Beeinträchtigungen wertgebender Arten.

Im Rahmen der Raumordnung werden die baubedingten Auswirkungen daher nicht weiter betrachtet. Sie sind für die raumordnerische Beurteilung nicht entscheidungserheblich.

## 4 Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

### 4.1 Geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

In Tabelle 2 ist die Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums für die Pflanzen zusammengefasst.

Drei Pflanzenarten wurden bei der Prüfung der generellen Verbreitung gefunden, die Bereich der TK 7234 oder 7235 potenziell vorkommen können. Es handelt sich um den Europäischen Frauenschuh, die Sumpf-Siegwurz und das Sumpf-Glanzkräut. Zur Prüfung der möglichen Vorkommen im Vorhabenbereich wurden zusätzlich die Angaben der Botanischen Informationsknoten Bayern ([http://daten.bayernflora.de/de/info\\_pflanzen.php](http://daten.bayernflora.de/de/info_pflanzen.php)) ausgewertet, wo aktuelle Verbreitungskarten auf Basis von TK-Quadranten vorliegen.

Der Europäische Frauenschuh kommt gemäß der Verbreitungskarte Botanischer Informationsknoten Bayern nicht im Vorhabenbereich vor. Gemäß den Kartierungen zum Managementplan des FFH-Gebiets wurden hier ebenfalls keine Frauenschuhbestände gefunden. Daher muss davon ausgegangen werden, dass keine Frauenschuhvorkommen im Vorhabenbereich vorhanden sind, die im Rahmen des Raumordnungsverfahrens zu beachten sind.

Auch die Sumpf-Siegwurz kommt aktuell im Bereich des Vorhabens nicht vor. Im Botanischen Informationsknoten ist nur ein Vorkommen vor 1945 verzeichnet. Daher wird davon ausgegangen, dass keine Vorkommen im Vorhabenbereich vorhanden sind, die im Rahmen des Raumordnungsverfahrens zu beachten sind.

Das gleiche trifft auf das Sumpf-Glanzkräut zu, das im Vorhabenbereich nicht vorkommt bzw. explizit ausgestorben ist.

Tabelle 2: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums Pflanzen

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	FFH	Ver.		EHZ	
							B	D			B	D	B	D
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x	II, IV	a	(!)	s	s
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x	II, IV	h	!!	u	u
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulerinum</i>	2	2	x	II, IV	h	!!	u	u
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x	II, IV		!!	?	?
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x	II, IV	a	!!	g	g
x	x	x	0		Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	II, IV			u	u
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x	II, IV	a	!!	s	s
X	x	x	0		Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x	II, IV	h	!	u	u
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x	II, IV		(!)	s	s
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x	IV	h	!	s	s
X	x	x	0		Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x	IV	h	!	u	u
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x	II, IV			s	s



V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	FFH	Ver.		EHZ	
							B	D			B	D	B	D
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x	II, IV		!	s	s
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x	II, IV			g	g
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x	IV			u	u
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x	II, IV	a	!!	g	g
0					Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	II, IV		(!)	g	g

### Schritt 1: Relevanzprüfung

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

**X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern; nach Vorkommen in den relevanten TK-Blättern (Abfrage unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt>)

**0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (Kriterien s.o.)

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (wurde nur bewertet, wenn V = X)

**X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt

**0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art (wurde nur bewertet, wenn V = X)

**X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

**0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

### Schritt 2: Bestandsaufnahme

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassungen nachgewiesen

**X** = ja

**0** = nein

**PO:** Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im UG möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

**X** = ja (wenn durch Bestandserfassung prognostiziert und/oder in den Standarddatenbögen zu den Vogelschutzgebieten „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ und „Isarmündung“ als Brutvögel gelistet)

**0** = nein

**Artnamen\*<sup>1</sup>** weit verbreitete Art („Allerweltsart“), bei der regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt unter [www.lfu.bayern.de/natur/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm))

**RL:** Rote Liste für Bayern (B) und für Deutschland (D) (nach SCHEUERER & AHLMER 2003)

**0** = ausgestorben oder verschollen

**1** = vom Aussterben bedroht

**2** = stark gefährdet

**3** = gefährdet

**G** = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

**R** = extrem seltene Art oder Art mit geografischer Restriktion

**D** = Daten defizitär

**V** = Art der Vorwarnliste

**Sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**FFH:** Art nach Anh. II und/oder Anh. IV der FFH-Richtlinie



**Ver:** Art, für die Bayern (B) und/oder Deutschland (D) eine Verantwortlichkeit besitzt (nach SCHEUERER & AHLMER 2003)

**Bayern:**

**a** = Alleinverantwortung Bayerns innerhalb Deutschlands

**h** = Hauptverantwortung Bayerns innerhalb Deutschlands

**Deutschland:**

**!!** = in besonderem Maße verantwortlich

**!** = in hohem Maße verantwortlich

**(!)** = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich

**?** = Daten ungenügend, evtl. höhere Verantwortlichkeit zu vermuten

**EHZ:** Erhaltungszustand für Bayern (B) (nach Internetabfrage unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>) und für Deutschland (D) (BFN 2013)

**Bayern (kontinentale Region):**

**s** = ungünstig / schlecht

**u** = ungünstig / unzureichend

**g** = günstig

**?** = unbekannt

**Deutschland (kontinentale Region):**

**s** = ungünstig / schlecht

**u** = ungünstig / unzureichend

**g** = günstig

**?** = unbekannt

**Arten, die für die weitere saP zugrunde gelegt und einzelfallbezogen in einem separaten Formblatt betrachtet werden:**

(grau hinterlegt)





## 4.2 Geschützte Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In Tabelle 3 ist die Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums für die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zusammengefasst.

Im engeren Wirkraum können aufgrund der allgemeinen Verbreitung und der Lebensraumausstattung sowohl Fledermäuse des Waldes als auch Gebäudefledermäuse vorkommen.

Bei den sonstigen Säugetieren ist mit Vorkommen des Bibers zu rechnen. Die Verbreitungsgebiete der anderen Säugetierarten beinhalten nicht den Wirkraum.

Bei den Kriechtieren sind Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen. Der Wirkraum liegt zwar auch im Verbreitungsgebiet der Mauereidechse und der Schlingnatter. Jedoch sind im Wirkraum keine geeigneten Lebensräume (stark sonnige südexponierte Lebensraumstrukturen) für diese beiden Arten vorhanden.

Eine ganze Reihe von Amphibien können im Wirkraum vorkommen. Sie werden im Rahmen der Raumordnung zu einer Gilde zusammengefasst, da sich die potenziellen Lebensräume der Arten stark überschneiden.

Bei den Libellen liegt der Wirkraum nur im Verbreitungsgebiet der Grünen Keiljungfer. Die Gewässer im Wirkraum sind jedoch für die Art wenig bis nicht geeignet. Zudem wurden auch im Rahmen der Managementplanerstellung im Wirkraum keine Nachweise gefunden. Es ist daher davon auszugehen, dass für die Grüne Keiljungfer im Wirkraum keine geeigneten Lebensräume vorhanden sind.

Der Wirkraum liegt nicht im Verbreitungsgebiet der relevanten Käferarten.

Bei den Schmetterlingen ist mit Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu rechnen. Der Wirkraum liegt zwar grundsätzlich auch im potenziellen Verbreitungsgebiet des Wald-Wiesenvögelchens. Die bekannten Vorkommen liegen aber nordwestlich von Ingolstadt abseits des Wirkraums. Zudem wurden auch im Rahmen der Managementplanerstellung im Wirkraum keine Nachweise gefunden. Es ist daher davon auszugehen, dass für die Wald-Wiesenvögelchen im Wirkraum keine Lebensräume mit signifikanten Vorkommen vorhanden sind.

Der Wirkraum liegt grundsätzlich im Verbreitungsgebiet der Bachmuschel und der Zierlichen Tellerschnecke. Beide Arten können im Wirkraum vorkommen.

Tabelle 3: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums Tiere FFH-Richtlinie

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	Gilde
							B	D		
<b>Fledermäuse</b>										
X	X	x		X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	FW
X	X	x		X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x	FW
0					Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	
X	X	x		X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x	FW
X	X	x		X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x	FS

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	Gilde
							B	D		
X	X	x		X	<b>Große Bartfledermaus</b>	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	FW
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	
X	X	x		X	<b>Großer Abendsegler</b>	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x	FW
X	X	x		X	<b>Großes Mausohr</b>	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x	FW
X	X	x		X	<b>Kleine Bartfledermaus</b>	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x	FG
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x	
X	X	x		X	<b>Kleiner Abendsegler</b>	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	FW
0					Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	
X	X	x		X	<b>Mückenfledermaus</b>	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x	FG
X	X	x		X	<b>Nordfledermaus</b>	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x	Fg
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	1	1	x	
X	X	x		X	<b>Rauhautfledermaus</b>	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x	FW
X	X	x		X	<b>Wasserfledermaus</b>	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x	FW
X	X	x		X	<b>Weißbrandfledermaus</b>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x	FG
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	
X	X	x		X	<b>Zweifarbflodermäus</b>	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	FG
X	X	x		X	<b>Zwergfledermaus</b>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	FG

**Säugetiere ohne Fledermäuse**

0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x	
X	X	x	X		<b>Biber</b>	<i>Castor fiber</i>	-	V	x	-
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x	
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x	
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	

**Kriechtiere**

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x	
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	
X	0				Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	
X	X	x	X	x	<b>Zauneidechse</b>	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	

**Lurche**

0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x	
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	



V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	Gilde
							B	D		
X	0		0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	
X	X	x		X	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	A
X	X	x		X	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x	A
X	X	x	X		Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	A
X	X	x	X		Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	A
X	X	x	X		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	A
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	
X	X	x		X	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x	A
X	X	x	X		Wechselkröte	<i>Pseudepidalea (Bufo) viridis</i>	1	3	x	A

Fische

X	X	x		X	Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	-	x	
---	---	---	--	---	------------------	-----------------------------	---	---	---	--

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x	
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x	
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x	
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	
X	0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x	
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	1	x	

Käfer

0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x	
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	

Tagfalter

X	0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	
0	0				Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x	
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	
0					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x	
X	X	x		X	<b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</b>	<b><i>Maculinea nausithous</i></b>	V	V	x	
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x	
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	



V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	Gilde
							B	D		
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x	
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	
<b>Nachtfalter</b>										
0					Heckenwollafer	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x	
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x	
<b>Schnecken</b>										
X	X	x		X	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	
<b>Muscheln</b>										
X	X	x		X	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	

**Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

**X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern; nach Vorkommen in den relevanten TK-Blättern (Abfrage unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt>)

**0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (Kriterien s.o.)

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (wurde nur bewertet, wenn V = X)

**X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt

**0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art (wurde nur bewertet, wenn V = X)

**X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

**0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

**Schritt 2: Bestandsaufnahme**

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassungen früher nachgewiesen (Artenschutzkartierung)

**X** = ja

**0** = nein

**PO:** Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im UG möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

**X** = ja (wenn durch Bestandserfassung prognostiziert oder wenn keine speziellen Untersuchungen zu der Artengruppe stattgefunden haben)

**0** = nein

**Artnamen\*):** weit verbreitete Art („Allerweltsart“), bei der regelmäßig davon auszugehen ist, dass in der Regel durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt unter [www.lfu.bayern.de/natur/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm))

**RL:** Rote Liste für Bayern (B) und Deutschland (D)

**0** = ausgestorben oder verschollen

**1** = vom Aussterben bedroht



- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R = extrem seltene Art oder Art mit geografischer Restriktion
- D = Daten defizitär
- V = Art der Vorwarnliste

**Sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**Gilde:** Im Zuge der Raumordnung ist es zweckmäßig, Arten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen zu Gilde zusammenzufassen. Aufgrund der Ableitung des potenziellen Vorkommens anhand der Lebensraumansprüche, haben Arten mit ähnlichen Ansprüchen die gleichen potenziellen Lebensräume und somit die gleiche potenzielle Verbreitung im Untersuchungsraum. Die Beeinträchtigungen der Arten einer Gilde gleichen sich somit auf dieser Planungsebene. Im Zuge der Planfeststellung, wenn flächendeckende Kartierungen zu den relevanten Arten vorliegen, und die unterschiedliche Verbreitung der Arten bekannt ist, ist es sinnvoll, alle wertgebenden Arten separat zu behandeln. Die Abkürzungen in der Spalte Gilde haben folgende Bedeutungen:

- A: Amphibien
- FW: Fledermäuse des Waldes
- FS: Fledermäuse der Gebäude und Siedlungen

**Arten, die für die weitere saP zugrunde gelegt und einzelfallbezogen in einem separaten Formblatt betrachtet werden: (grau hinterlegt + fett)**

Arten, deren Verbreitungsgebiet innerhalb des Wirkraums liegt (V = X) und/oder deren erforderlicher Lebensraum im Wirkraum vorhanden ist (L = X) und die im Wirkraum nachgewiesen oder deren Vorkommen im Wirkraum potenziell möglich ist (NW = X oder PO = X);

**Arten, die für die weitere saP zugrunde gelegt und gruppenbezogen betrachtet werden: (fett, nicht grau hinterlegt)**

Arten, deren Verbreitungsgebiet innerhalb des Wirkraums liegt (V = X) und/oder deren erforderlicher Lebensraum im Wirkraum vorhanden ist (L = X) und die im Wirkraum nachgewiesen oder deren Vorkommen im Wirkraum potenziell möglich ist (NW = X oder PO = X)

### 4.3 Geschützte Brutvogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie

In Tabelle 4 ist die Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums für die Brutvogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie zusammengefasst.

Tabelle 4: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums für Brutvogelarten

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Gilde
0					Alpensegler	Apus melba	1	R	-	
X	X	x	X		Amsel <sup>*)</sup>	Turdus merula	-	-	-	H
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x	
X	X	x	X		Bachstelze <sup>*)</sup>	Motacilla alba	-	-	-	H
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-	
X	X	x	X <sup>1</sup>		Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x	W
X	X	x		X	Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-	W
X	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x	
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x	
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-	
X	X	x	X <sup>1</sup>		Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	-	H
0	0				Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x	
X	X			X	Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-	W
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	x	
X	X	x	X		Blässhuhn <sup>*)</sup>	Fulica atra	-	-	-	R
X	X	x	X		Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	-	x	R
X	X	x	X		Blaumeise <sup>*)</sup>	Parus caeruleus	-	-	-	H
X	X	x	0	X	Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-	H
0					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x	
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-	
X	X	x		X	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-	sH
X	X	x	X		Buchfink <sup>*)</sup>	Fringilla coelebs	-	-	-	W
X	X	x	X		Buntspecht <sup>*)</sup>	Dendrocopos major	-	-	-	W
X	X	x		X	Dohle	Coleus monedula	V	-	-	W
X	X	x	X		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-	D
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	-	x	
X	X	x	X		Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	x	R
X	X	x		X	Eichelhäher <sup>*)</sup>	Garrulus glandarius	-	-	-	W
X	X	x	X <sup>1</sup>		Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x	FG
X	X	x		X	Elster <sup>*)</sup>	Pica pica	-	-	-	W
X	X	x		X	Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-	W
X	X	x	X		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-	O

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Gilde
X	X	x	X		<b>Feldschwirl</b>	<b>Locustella naevia</b>	V	3	-	sH
X	X	x	X		<b>Feldsperling</b>	<b>Passer montanus</b>	V	V	-	H
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	x	
0					Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-	
X	0				Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x	
X	X	x	X		<b>Fitis*)</b>	<b>Phylloscopus trochilus</b>	-	-	-	W
X	X	x	X		<b>Flussregenpfeifer</b>	<b>Charadrius dubius</b>	3	-	x	G
X	0		0		Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x	
X	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x	
X	0				Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	-	
0					Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-	
X	X	x	X		<b>Gartengrasmücke*)</b>	<b>Sylvia borin</b>	-	-	-	H
X	X	x		X	<b>Gartenrotschwanz</b>	<b>Phoenicurus phoenicurus</b>	3	V	-	W
0					Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-	
X	X		X <sup>1</sup>		<b>Gelbspötter</b>	<b>Hippolais icterina</b>	3	-	-	H
X	X	x		X	<b>Gimpel*)</b>	<b>Pyrrhula pyrrhula</b>	-	-	-	W
X	X	x		X	<b>Girlitz*)</b>	<b>Serinus serinus</b>	-	-	-	H
X	X	x	X		<b>Goldammer</b>	<b>Emberiza citrinella</b>	-	V	-	sH
0					Graumammer	Emberiza calandra	1	-	x	
X	X	x	X		<b>Graugans</b>	<b>Anser anser</b>	-	-	-	G
X	X	x	0	X	<b>Graureiher</b>	<b>Ardea cinerea</b>	V	-	-	W
0					Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	V	-	
X	X	x	X		<b>Grauspecht</b>	<b>Picus canus</b>	3	2	x	W
X	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x	
X	X	x	X		<b>Grünfink*)</b>	<b>Carduelis chloris</b>	-	-	-	H
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Grünspecht</b>	<b>Picus viridis</b>	-	-	x	sH
X	X	x		X	<b>Habicht</b>	<b>Accipiter gentilis</b>	V	-	x	W
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x	
X	X	x		X	<b>Halsbandschnäpper</b>	<b>Ficedula albicollis</b>	3	3	x	W
0					Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	-	
X	0				Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x	
X	X	x		X	<b>Haubenmeise*)</b>	<b>Parus cristatus</b>	-	-	-	W
X	X	x	X		<b>Haubentaucher</b>	<b>Podiceps cristatus</b>	-	-	-	G
X	0				Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-	
X	X	x		X	Hausperling*)	Passer domesticus	V	V	-	H
X	X	x	X		<b>Heckenbraunelle*)</b>	<b>Prunella modularis</b>	-	-	-	H
X	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Gilde
X	X	x	X		Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-	G
X	X	x		X	Hohltaube	Columba oenas	-	-	-	W
X	X	x	X		Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-	sH
X	X	x		X	Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-	G
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	x	
X	X	x		x	Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-	W
X	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	
X	X	x		X	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-	H
X	X	x	0	X	Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-	W
X	X	x		X	Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-	W
0					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x	
X	X	x	X		Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-	H
X	X	x	X		Kolbenente	Netta rufina	-	-	-	G
X	X	x		X	Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-	W
X	X	x		X	Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-	G
0					Kranich	Grus grus	1	-	x	
X	X	x	X <sup>1</sup>		Krickente	Anas crecca	3	3	-	G
X	X	x	X		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	W
0					Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-	
X	X	x	X <sup>1</sup>		Löffelente	Anas clypeata	1	3	-	G
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-	
X	X	0			Mauersegler	Apus apus	3	-	-	
X	X		X <sup>1</sup>		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x	H
X	X	0			Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	V	-	
0					Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-	
X	X	0			Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-	
X	X			X	Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x	W
X	X		X		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-	H
X	X			X	Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-	H
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x	
X	X		X		Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-	sH
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x	
X	X	x	X <sup>1</sup>		Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	W
X	X	x		X	Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x	R
X	X	x	X <sup>1</sup>		Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-	H
0					Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x	



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Gilde
X	X	0			Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-	
0					Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x	
X	X	x		X	<b>Rebhuhn</b>	<b>Perdix perdix</b>	2	2	-	sH
X	X	x	X		<b>Reiherente*)</b>	<b>Aythya fuligula</b>	-	-	-	G
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-	
X	X	x		X	<b>Ringeltaube*)</b>	<b>Columba palumbus</b>	-	-	-	H
X	X	x	X		<b>Rohrammer*)</b>	<b>Emberiza schoeniclus</b>	-	-	-	R
X	X	x		X	<b>Rohrdommel</b>	<b>Botaurus stellaris</b>	1	3	x	R
X	X	x		X	<b>Rohrschwirl</b>	<b>Locustella luscinioides</b>	-	-	x	R
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Rohrweihe</b>	<b>Circus aeruginosus</b>	-	-	x	R
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-	
X	X	x	X		<b>Rotkehlchen*)</b>	<b>Erithacus rubecula</b>	-	-	-	H
X	X	x		X	<b>Rotmilan</b>	<b>Milvus milvus</b>	V	V	x	W
X	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	x	
0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-	
0					Schellente	Bucephala clangula	-	-	-	
X	X	x		X	<b>Schilfrohrsänger</b>	<b>Acrocephalus schoenobaenus</b>	-	-	x	R
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Schlagschwirl</b>	<b>Locustella fluviatilis</b>	V	-	-	H
X	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x	
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Schnatterente</b>	<b>Anas strepera</b>	-	-	-	G
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-	
X	X	x	X		<b>Schwanzmeise*)</b>	<b>Aegithalos caudatus</b>	-	-	-	H
0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	x	
0					Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	-	-	
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-	
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Schwarzmilan</b>	<b>Milvus migrans</b>	-	-	x	W
X	X	x		X	<b>Schwarzspecht</b>	<b>Dryocopus martius</b>	-	-	x	W
0					Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x	
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x	
X	X	x	X		<b>Singdrossel*)</b>	<b>Turdus philomelos</b>	-	-	-	W
X	X	x		X	Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-	W
X	X	x		X	<b>Sperber</b>	<b>Accipiter nisus</b>	-	-	x	W
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	3	x	
0					Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Gilde
X	X	x	0	X	Star <sup>*)</sup>	<b>Sturnus vulgaris</b>	-	-	-	H
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	x	
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	R	x	
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Steinkauz</b>	<b>Athene noctua</b>	3	3	x	sH
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	1	2	x	
X	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-	
X	X	x	0	X	<b>Stieglitz<sup>*)</sup></b>	<b>Carduelis carduelis</b>	V	-	-	sH
X	X	x	X		<b>Stockente<sup>*)</sup></b>	<b>Anas platyrhynchos</b>	-	-	-	G
X	X	0	0		Straßentaube <sup>*)</sup>	Columba livia f. domestica	-	-	-	
0					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-	
X	X	x	X		<b>Sumpfmeise<sup>*)</sup></b>	<b>Parus palustris</b>	-	-	-	W
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1		
X	X	x	X		<b>Sumpfrohrsänger<sup>*)</sup></b>	<b>Acrocephalus palustris</b>	-	-	-	R
X	X	x	0	X	<b>Tafelente</b>	<b>Aythya ferina</b>	-	-	-	G
x	x	x			Tannenhäher <sup>*)</sup>	Nucifraga caryocatactes	-	-	-	W
x	x	x			Tannenmeise <sup>*)</sup>	Parus ater	-	-	-	W
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Teichhuhn</b>	<b>Gallinula chloropus</b>	-	-	x	G
X	X	x	X		<b>Teichrohrsänger</b>	<b>Acrocephalus scirpaceus</b>	-	-	-	R
X	X	x		X	<b>Trauerschnäpper</b>	<b>Ficedula hypoleuca</b>	V	3	-	W
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x	
X	X	0			Türkentaube <sup>*)</sup>	Streptopelia decaocto	-	-	-	
X	X	x	X		<b>Turmfalke</b>	<b>Falco tinnunculus</b>	-	-	x	H
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Turteltaube</b>	<b>Streptopelia turtur</b>	2	2	x	W
X	0				Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x	
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Uferschwalbe</b>	<b>Riparia riparia</b>	V	V	x	G
0					Uhu	Bubo bubo	-	-	x	
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Wacholderdrossel<sup>*)</sup></b>	<b>Turdus pilaris</b>	-	-	-	H
X	X	x		X	<b>Wachtel</b>	<b>Coturnix coturnix</b>	3	V	-	sH
X	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x	
X	X	x		x	Waldbaumläufer <sup>*)</sup>	Certhia familiaris	-	-	-	W
X	X	x		X	<b>Waldkauz</b>	<b>Strix aluco</b>	-	-	x	H
0					Waldlaubsänger <sup>*)</sup>	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-	
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Waldohreule</b>	<b>Asio otus</b>	-	-	x	H
X	X	x		X	<b>Waldschnepfe</b>	<b>Scolopax rusticola</b>	-	V	-	W
X	X	x		X	<b>Waldwasserläufer</b>	<b>Tringa ochropus</b>	R	-	x	W
X	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x	
X	x	x		x	Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-	FG

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Gilde
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Wasserralle</b>	<b>Rallus aquaticus</b>	3	V	-	R
x	x	x		x	Weidenmeise <sup>*)</sup>	Parus montanus	-	-	-	H
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x	
0					Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	x	
X	X	x	X		<b>Wendehals</b>	<b>Jynx torquilla</b>	1	2	x	sH
X	X	x	X <sup>1</sup>		<b>Wespenbussard</b>	<b>Pernis apivorus</b>	V	3	x	W
0					Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x	
X	x	x		x	Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-	sH
X	X	x	X		<b>Wiesenschafstelze</b>	<b>Motacilla flava</b>	-	-	-	O
X	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x	
X	X	x		X	Wintergoldhähnchen <sup>*)</sup>	Regulus regulus	-	-	-	W
X	X	x	X		<b>Zaunkönig<sup>*)</sup></b>	<b>Troglodytes troglodytes</b>	-	-	-	H
0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x	
X	X	x	X		<b>Zilpzalp<sup>*)</sup></b>	<b>Phylloscopus collybita</b>	-	-	-	W
0					Zippammer	Emberiza cia	R	1	x	
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x	
X	X	x	X		<b>Zwergdommel</b>	<b>Ixobrychus minutus</b>	1	2	x	R
0					Zwergohreule	Otus scops	R	-	x	
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x	
X	X	x	X		<b>Zwergtaucher<sup>*)</sup></b>	<b>Tachybaptus ruficollis</b>	-	-	-	G

### Schritt 1: Relevanzprüfung

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

**X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern; nach Vorkommen in den relevanten TK-Blättern (Abfrage unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt>)

**0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (Kriterien s.o.)

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (wurde nur bewertet, wenn V = X)

**X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt

**0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art (wurde nur bewertet, wenn V = X)

**X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

**0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

### Schritt 2: Bestandsaufnahme

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen (als Brutvogel)

**X** = ja, durch Naturschutzfachliche Kartierung, Stand 2016, nachgewiesen (wahrscheinliches oder sicheres Brüten)

**X<sup>1</sup>** = ja, durch ASK nachgewiesen (wahrscheinliches oder sicheres Brüten)

**0** = nein



**PO:** Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im UG möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

**X** = ja (Artenzuweisungstabelle, BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012)

**0** = nein

**Artnamen\*<sup>1</sup>** weit verbreitete Art („Allerweltsart“), bei der regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt unter [www.lfu.bayern.de/natur/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm))

**RL:** Rote Liste für Bayern (B) (FÜNFSTÜCK et al. 2003) und für Deutschland (D) (SÜDBECK et al. 2009)

**0** = ausgestorben oder verschollen

**1** = vom Aussterben bedroht

**2** = stark gefährdet

**3** = gefährdet

**R** = extrem seltene Art oder Art mit geografischer Restriktion

**V** = Art der Vorwarnliste

**Sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**Gilde:** Im Zuge der Raumordnung ist es zweckmäßig, die Vogelarten zu Gilden zusammenzufassen. In einer Gilde werden Vogelarten mit sich stark ähnelnden Lebensraumsprüchen zusammengefasst. Im Zuge der Planfeststellung, wenn flächendeckende Vogelkartierungen vorliegen, ist es sinnvoll, die wertgebenden Arten separat zu behandeln. Die Abkürzungen in der Spalte Gilde haben folgende Bedeutungen:

FG: Vögel der Fließgewässer

G: Vögel der Stillgewässer

H: Vögel der Hecken und Kleingehölze

O: Vögel des Offenlandes (Feldvögel)

R: Vögel der Röhrichte und Uferbereiche

sH: Vögel des strukturreichen Halboffenlandes

W: Vögel der Wälder und Feldgehölze

**Arten, die für die weitere saP zugrunde gelegt und gruppenbezogen (Gilde) betrachtet werden: (fett)**

Arten, deren Verbreitungsgebiet innerhalb des Wirkraums liegt (V = X) und/oder deren erforderlicher Lebensraum im Wirkraum vorhanden ist (L = X), eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann und die im Wirkraum nachgewiesen oder deren Vorkommen im Wirkraum potenziell möglich ist (NW = X oder PO = X)

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung sowie Ausgleichsmaßnahmen

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Nachfolgend sind die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag berücksichtigten artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen dargestellt. Die Begründung der einzelnen Maßnahmen ergibt sich aus den Artenblättern im Anhang. Es sind Maßnahmen, die in ähnlichen Projekten umgesetzt wurden. Im Rahmen der Raumordnung wird angenommen, dass diese Maßnahmen auch hier umgesetzt werden können. Im Rahmen der Planfeststellung sind die Maßnahmen zu konkretisieren und im Landschaftspflegerischen Begleitplan detailliert zu beschreiben. Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich:

#### Säugetiere

- Gilde der Waldfledermäuse:
  - Fledermausgerechte Rodung von potentiellen Fledermausquartierbäumen
  - Inspektion des Baufeldes auf potentielle Fledermausquartiere
- Biber:
  - Bauzeitenregelung Biber (Mai bis August): Es dürfen während der Aufzuchtzeit des Bibers keine Bauarbeiten im Bereich von besetzten Biberfortpflanzungsstätten (Biberburgen) stattfinden.

#### Reptilien

- Zauneidechse:
  - Bei Bedarf Vergrämung von Individuen der Zauneidechse
  - Bei Bedarf Umsiedelung von Individuen der Zauneidechse

#### Lurche

- Gilde der Amphibien:
  - Bei Bedarf Bauzeitenregelung Amphibien
  - Bei Bedarf Umsiedlung von Individuen der Amphibien

#### Tagfalter

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling:
  - Bei Bedarf Vergrämung von Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings
  - Bei Bedarf Bauzeitenregelung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

#### Weichtiere

- Zierliche Tellerschnecke:
  - Überprüfung Vorkommen und ggf. Umsiedlung von Individuen der Zierlichen Tellerschnecke
- Gemeine Flussmuschel:
  - Überprüfung Vorkommen und ggf. Umsiedlung von Individuen der Gemeinen Flussmuschel

#### Vögel:

- Vögel der Wälder und Feldgehölze:
  - Bauzeitenregelung Vögel

- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- Vögel des Offenlandes (Feldvögel):
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- Vögel des strukturreichen Halboffenlandes:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- Vögel der Röhrichte und Uferbereiche:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- Purpurreiher:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- Vögel der Stillgewässer:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- Vögel der Fließgewässer:
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln

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

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

Die Begründung der einzelnen Maßnahmen ergibt sich aus den Artenblättern im Anhang. Es sind Maßnahmen, die in ähnlichen Projekten umgesetzt wurden. Im Rahmen der Raumordnung wird angenommen, dass diese Maßnahmen auch hier umgesetzt werden können. Im Rahmen der Planfeststellung sind die Maßnahmen zu konkretisieren und im Landschaftspflegerischen Begleitplan detailliert zu beschreiben.

Diese Maßnahmen benötigen teilweise mehrere Jahre bis zur vollen Wirksamkeit. Es wird hier davon ausgegangen, dass diese Vorlaufzeit bei den unten genannten Maßnahmen zur Verfügung steht. Falls die erforderliche Vorlaufzeit nicht vorhanden ist, kann der Verbotstatbestand der Schädigung nicht vermieden werden. Dann ist eine Ausnahmeprüfung erforderlich und die Maßnahmen sind als Maßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) durchzuführen.

Folgende Maßnahmen sind voraussichtlich erforderlich:

### Reptilien

- **Zauneidechse**

- Anlage von strukturreichen Brachestreifen, strukturreichen Säumen und Staudenfluren oder strukturreichem Extensivgrünland

### Lurche

- **Gilde der Amphibien**

- Anlage Laichgewässer

### Tagfalter

- **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

- Extensivierung von Wiesenflächen und/oder Umwandlung von Ackerflächen in frisches bis feuchtes Extensivgrünland

### Weichtiere

- **Zierliche Tellerschnecke**

- Anlage und/oder Aufwertung von Gewässern

- **Gemeine Flussmuschel**

- Anlage und/oder Aufwertung von Gewässern

### Vögel

- **Vögel der Wälder und Feldgehölze**

- Anlage Vogelnistkästen, Baumhöhlen und/oder Gehölze sowie Nutzungsverzicht im Wald, Erhöhung des Erntealters und/oder Förderung von stehendem Totholz, artspezifisch auch Auflichtung von Wald

- **Vögel des Offenlandes (Feldvögel)**

- Anlage von Brachestreifen, Blühstreifen Feldlerchenfenster auf Ackerflächen

- **Vögel des strukturreichen Halboffenlandes**

- Anlage von Extensivgrünland mit Hecken oder Sitzwarten

- **Vögel der Röhrichte und Uferbereiche**

- Anlage neuer Ufer, Röhrichte

- **Purpureiher**

- Anlage neuer Ufer, Röhrichte

- **Vögel der Stillgewässer**

- Anlage bzw. Aufwertung Stillgewässer

- **Vögel der Fließgewässer**

- Aufwertung Fließgewässer



## 6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Die Darlegung der Betroffenheit der Arten erfolgt mit Hilfe eines Formblattes, das sich an den Vorgaben der LfU orientiert<sup>1</sup>. Es wurde aber für die Raumordnung abgewandelt, da hier mehrere Varianten nebeneinander behandelt werden müssen. Das Formblatt ermöglicht eine art- bzw. gildenspezifische Darstellung und Bewertung der Bestandssituation sowie die Prognose der Beeinträchtigungen und der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Varianten (siehe Anhang 1). Dabei wird erläutert und begründet, ob ein Tatbestand zutrifft oder ob das Eintreten des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden kann. Zudem wird prognostiziert, ob im Verbotfall die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme genehmigung bestehen und ob hier ggf. zusätzliche Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich erscheinen.

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 Vorhabenzulassung<sup>2</sup> sowie der Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (OBB 2015). Die Formblätter sind in Anhang 1 des Fachbeitrags enthalten.

### 6.1 Variante 1

#### 6.1.1 Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 5 gibt einen Überblick über die möglichen Verbotstatbestände bei Tierarten (siehe auch Plan-Nr. 1). Bei der Gilde der Waldfledermäuse können Verbotstatbestände nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden. Bei allen anderen Arten bzw. Gilden werden Verbotstatbestände ggf. unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt.

---

<sup>1</sup> vgl. Internet-Arbeitshilfe LfU unter: [http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm#weiterfuehrende\\_infos](http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm#weiterfuehrende_infos)

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



Tabelle 5: Betroffenheiten von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie – Variante 1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		betroffene Fläche in ha Anlage / Betrieb	Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D					
Fledermäuse								
Gilde der Waldfledermäuse (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus)	<i>div.</i>	div.	div.	5,41 / 62,32	x	-	x	x
Gilde der Gebäudefledermäuse (Graues Langohr, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus, Weißrandfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus)	<i>div.</i>	div.	div.	-/-	-	-	-	-
Säugetiere ohne Fledermäuse								
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	0 / 5 (Anzahl Biberburgen)	x	-	-	-
Reptilien								
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	4,49 / 27,09	x	x	-	-
Lurche								
Gilde der Amphibien (Kammolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Springfrosch, Wechselkröte)	<i>div.</i>	div.	div.	1,09 / 87,28	x	x	-	-
Fische								
Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	-	-	-	-	-
Tagfalter								
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phenagris nausithous</i>	3	V	0,56 / 4,43	x	x	-	-
Weichtiere								
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	0,97 / 71,12	x	x	-	-
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	0,10 / 1,36	x	x	-	-

### 6.1.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Die folgende Tabelle 6 gibt einen Überblick über die möglichen Verbotstatbestände der wertgebenden Vogelarten. Beim Purpurreiher ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 6: Betroffenheiten von wertgebenden Vogelarten – Variante 1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		betroffene Fläche in ha Anlage / Betrieb	Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D					
Gilde Vögel der Wälder und Feldgehölze (u.a. Baumpieper, Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauspecht, Halsbandschnäpper, Klappergrasmücke, Turteltaube, Waldwasserläufer)	div.	div.	div.	11,91 / 117,79	x	x	-	-
Gilde Vögel des Offenlandes (Feldvögel) (u.a. Feldlerche)	div.	div.	div.	0,17 / 32,60	x	x	-	-
Gilde Vögel des Strukturreichen Halboffenlandes (u.a. Braunkehlchen, Rebhuhn, Steinkauz, Wachtel, Wendehals, Wiesenpieper)	div.	div.	div.	0,27 / 17,19	x	x	-	-
Gilde Vögel der Röhrichte und Uferbereiche (ohne Purpurreiher) (u.a. Drosselrohrsänger, Rohrdommel, Wasserralle, Zwergdommel)	div.	div.	div.	0,98 / 22,80	x	x	-	-
Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	0,97 / 13,32	x	x	x	-
Gilde Vögel der Stillgewässer (u.a. Flussregenpfeifer, Löffelente, Krickente)	div.	div.	div.	0,97 / 29,47	x	x	-	-
Gilde Vögel der Fließgewässer (u.a. Eisvogel)	div.	div.	div.	0,10 / 1,36	x	x	-	-

## 6.2 Variante 2

### 6.2.1 Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 7 gibt einen Überblick über die möglichen Verbotstatbestände bei Tierarten (siehe auch Plan-Nr. 2). Bei der Gilde der Waldfledermäuse können Verbotstatbestände können nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden. Bei allen anderen Arten bzw. Gilden werden Verbotstatbestände ggf. unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt.

Tabelle 7: Betroffenheiten von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie – Variante 2

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		betroffene Fläche in ha Anlage / Betrieb	Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D					
Fledermäuse								
Gilde der Waldfledermäuse (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus)	<i>div.</i>	div.	div.	2,53/12,71	x	-	x	x
Gilde der Gebäudefledermäuse (Graues Langohr, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus, Weißrandfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus)	<i>div.</i>	div.	div.	-/-	-	-	-	-
Säugetiere ohne Fledermäuse								
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	0 / 1 (Anzahl Biberburgen)	x	-	-	-
Reptilien								
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	3,56 / 18,77	x	x	-	-
Lurche								
Gilde der Amphibien (Kammolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Springfrosch, Wechselkröte)	<i>div.</i>	div.	div.	2,70 / 71,51	x	x	-	-
Fische								
Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	-	-	-	-	-
Tagfalter								
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phenagris nausithous</i>	3	V	0,40 / 1,69	x	x	-	-
Weichtiere								
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	1,70 / 57,11	x	x	-	-
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	0,07 / 0,61	x	x	-	-

### 6.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Die folgende Tabelle 8 gibt einen Überblick über die möglichen Verbotstatbestände der wertgebenden Vogelarten. Bei keiner Vogelart ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 8: Betroffenheiten von wertgebenden Vogelarten – Variante 2

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		betroffene Fläche in ha Anlage / Betrieb	Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D					
Gilde Vögel der Wälder und Feldgehölze (u.a. Baumpieper, Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauspecht, Halsbandschnäpper, Klappergrasmücke, Turteltaube, Waldwasserläufer)	<i>div.</i>	div.	div.	4,95 / 27,67	x	x	-	-
Gilde Vögel des Offenlandes (Feldvögel) (u.a. Feldlerche)	<i>div.</i>	div.	div.	0,15 / 32,62	x	x	-	-
Gilde Vögel des Strukturreichen Halboffenlandes (u.a. Braunkehlchen, Rebhuhn, Steinkauz, Wachtel, Wendehals, Wiesenpieper)	<i>div.</i>	div.	div.	0,15 / 9,56	x	x	-	-
Gilde Vögel der Röhrichte und Uferbereiche (ohne Purpurreiher) (u.a. Drosselrohrsänger, Rohrdommel, Wasserralle, Zwergdommel)	<i>div.</i>	div.	div.	0,23 / 9,30	x	x	-	-
Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	0,04 / 0	x	x	-	-
Gilde Vögel der Stillgewässer (u.a. Flussregenpfeifer, Löffelente, Krickente)	<i>div.</i>	div.	div.	0,04 / 17,27	x	x	-	-
Gilde Vögel der Fließgewässer (u.a. Eisvogel)	<i>div.</i>	div.	div.	0,07 / 0,61	x	x	-	-

## 6.3 Variante 3

### 6.3.1 Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 9 gibt einen Überblick über die möglichen Verbotstatbestände bei Tierarten (siehe auch Plan-Nr. 3). Bei der Gilde der Waldfledermäuse können Verbotstatbestände können nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden. Bei allen anderen Arten bzw. Gilden werden Verbotstatbestände ggf. unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt.

Tabelle 9: Betroffenheiten von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie – Variante 3

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		betroffene Fläche in ha Anlage / Betrieb	Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D					
Fledermäuse								
Gilde der Waldfledermäuse (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus)	<i>div.</i>	div.	div.	4,58 / 38,75	x	-	x	x
Gilde der Gebäudefledermäuse (Graues Langohr, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus, Weißrandfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus)	<i>div.</i>	div.	div.	-/-	-	-	-	-
Säugetiere ohne Fledermäuse								
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	0 / 2 (Anzahl Biberburgen)	x	-	-	-
Reptilien								
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	5,45 / 19,45	x	x	-	-
Lurche								
Gilde der Amphibien (Kammolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Springfrosch, Wechselkröte)	<i>div.</i>	div.	div.	3,47 / 72,32	x	x	-	-
Fische								
Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	-	-	-	-	-
Tagfalter								
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phenagris nausithous</i>	3	V	0,66 / 2,69	x	x	-	-
Weichtiere								
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	2,34 / 58,05	x	x	-	-
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	0,07 / 0,61	x	x	-	-

### 6.3.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Die folgende Tabelle 10 gibt einen Überblick über die möglichen Verbotstatbestände der wertgebenden Vogelarten. Beim Purpurreiher ist ein Verbotstatbestand erfüllt.

Tabelle 10: Betroffenheiten von wertgebenden Vogelarten – Variante 3

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		betroffene Fläche in ha Anlage / Betrieb	Vermeidungsmaßnahme erforderlich	CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	FCS-Maßnahme erforderlich
		B	D					
Gilde Vögel der Wälder und Feldgehölze (u.a. Baumpieper, Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauspecht, Halsbandschnäpper, Klappergrasmücke, Turteltaube, Waldwasserläufer)	div.	div.	div.	10,07 / 84,29	x	x	-	-
Gilde Vögel des Offenlandes (Feldvögel) (u.a. Feldlerche)	div.	div.	div.	0,17 / 32,60	x	x	-	-
Gilde Vögel des Strukturreichen Halboffenlandes (u.a. Braunkehlchen, Rebhuhn, Steinkauz, Wachtel, Wendehals, Wiesenpieper)	div.	div.	div.	0,82 / 10,38	x	x	-	-
Gilde Vögel der Röhrichte und Uferbereiche (ohne Purpurreiher) (u.a. Drosselrohrsänger, Rohrdommel, Wasserralle, Zwergdommel)	div.	div.	div.	0,39 / 12,58	x	x	-	-
Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	0,17 / 3,32	x	x	x	-
Gilde Vögel der Stillgewässer (u.a. Flussregenpfeifer, Löffelente, Krickente)	div.	div.	div.	0,19 / 18,56	x	x	-	-
Gilde Vögel der Fließgewässer (u.a. Eisvogel)	div.	div.	div.	0,07 / 0,61	x	x	-	-

## 7 Darlegung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden, sofern folgende naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sind:

- Es bestehen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.
- Es ist keine zumutbare Alternative gegeben.
- Wahrung des Erhaltungszustands:
  - a) im Falle betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie: Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird. Dabei wird auf die ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in den Formblättern Bezug genommen.
  - b) im Falle von betroffenen europäischer Vogelarten: Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner Verschlechterung des jetzigen Erhaltungszustandes führt. Dabei wird auf die ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in den Formblättern Bezug genommen.

Die Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses ist im Erläuterungsbericht zu den Raumordnungsunterlagen dargelegt.

### 7.1 Geprüfte Alternativen

#### 7.1.1 Übergeordnete Alternativen

Im Rahmen der Bedarfsermittlung Flutpolder Donau wurden denkbare Alternativen zu den gesteuerten Flutpoldern an der Donau geprüft. Es wurde zwischen Alternativen an den Zuflüssen, Alternativen an der Donau selbst, Alternativen außerhalb der Wasserwirtschaft sowie der Nullvariante unterschieden.

Im Einzelnen wurden folgende Alternativen untersucht:

- Alternativen an den Zuflüssen
  - Rückhalteräume an den großen Donauzuflüssen
  - Rückhaltebecken im Einzugsgebiet
- Alternativen an der Donau selbst
  - Standortalternativen und Varianten
  - ungesteuerte Entlastungen
  - Deichrückverlegungen
  - Deicherhöhungen
  - Staustufen
- Alternativen außerhalb der Wasserwirtschaft
  - Raumplanung
  - Elementarschadensversicherung

- Nullvariante

Ergebnis der Alternativenprüfung ist, dass die Projektziele nur mit gesteuerten Flutpoldern erreicht werden können. Einige der betrachteten Alternativen können zwar die Wirkung der Flutpolder an der Donau unterstützen bzw. ergänzen, sie aber nicht ersetzen.

### 7.1.2 Vergleichende Darstellung der Varianten im Rahmen des Raumordnungsverfahrens

Im Rahmen der Raumordnung werden drei Varianten für den Flutpolder Großmehring betrachtet. Diese verursachen unterschiedliche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Den unterschiedlich großen Beeinträchtigungen stehen unterschiedlich große Nutzen in Bezug auf die Hochwassersicherheit gegenüber. Welche der Varianten in Bezug auf das Verhältnis zwischen Beeinträchtigungen und Nutzen letztlich den Anforderungen der Raumordnung entspricht, muss von der Raumordnungsbehörde beurteilt werden. Im Folgenden wird daher keine Variante als Vorzugsvariante dargestellt. Es erfolgt lediglich eine vergleichende, tabellarische Darstellung der Varianten. Die tabellarische Darstellung beinhaltet im Wesentlichen eine Zusammenfassung der Verbotstatbestände.

Tabelle 11: Gegenüberstellung der Varianten

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
voraussichtliche Anzahl der Gilden bzw. Arten mit Verbotstatbeständen	2 (Gilde der Waldfledermäuse, Purpurreiher)	1 (Gilde der Waldfledermäuse)	2 (Gilde der Waldfledermäuse, Purpurreiher)
Umfang der CEF- und FCS-Maßnahmen	sehr hoch	mittel	hoch

## 7.2 Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes

Falls Verbotstatbestände nicht vermieden werden können, müssen bei Bedarf zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um die verlorengelassenen Biotope mit Lebensräumen europäisch geschützter Arten zu ersetzen (sogenannten FCS-Maßnahmen). Damit wird gewährleistet, dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert wird.

Die Begründung der einzelnen Maßnahmen ergibt sich aus den Artenblättern im Anhang. Es sind Maßnahmen, die in ähnlichen Projekten umgesetzt wurden. Im Rahmen der Raumordnung wird angenommen, dass diese Maßnahmen auch hier umgesetzt werden können. Im Rahmen der Planfeststellung sind die Maßnahmen zu konkretisieren und im Landschaftspflegerischen Begleitplan detailliert zu beschreiben.

Unter Berücksichtigung der unten aufgeführten FCS-Maßnahmen kann bei allen Arten gewährleistet werden, dass der Erhaltungszustand der Arten sich nicht verschlechtert bzw. dass keine Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands verursacht wird.





### **7.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Folgende Maßnahmen sind bei allen drei Varianten zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands erforderlich:

#### **Gilde der Waldfledermäuse**

- Anlage von Fledermauskästen, Nutzungsverzicht im Wald, Erhöhung des Erntealters und/oder Förderung von stehendem Totholz

Bei Fledermäusen ist bekannt, dass neue Quartiere (insbesondere Wochenstubenquartiere) oft sehr lange brauchen, bis sie von den Fledermäusen angenommen werden. Daher wird bei den Waldfledermäusen davon ausgegangen, dass nicht ausreichend Zeit vorhanden ist, um die Maßnahmen so früh durchzuführen, dass sie als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) anerkannt werden können.

### **7.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

Bei den Vogelarten wird davon ausgegangen, dass vorgezogen genügend Maßnahmen durchgeführt werden können, so dass Schädigungsverbotstatbestände vermieden werden. Beim Purpurreiher sind die Maßnahmen ausreichend, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands zu vermeiden so dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für Ausnahme vom Verbotstatbestand der Tötung im Fall der Varianten 1 und 3 erfüllt sind.

## 8 Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)) werden im Rahmen der Raumordnung die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände, die durch die Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und bei Bedarf die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten geprüft.

In einem ersten Schritt erfolgt eine Relevanzprüfung, bei der geprüft wird ob der Untersuchungsraum im Verbreitungsgebiet der Art liegt, ob für die Art geeignete Lebensräume vorhanden sind und ob die Art durch das Vorhaben grundsätzlich beeinträchtigt werden kann.

Mit der höheren Naturschutzbehörde wurde abgestimmt, dass für das Raumordnungsverfahren keine speziellen Kartierungen der artenschutzrechtlich relevanten Arten erforderlich sind. Im Zuge der Raumordnung ist es ausreichend, alle vorhandenen Datenquellen auszuwerten und auf dieser Grundlage die artenschutzrechtlichen Auswirkungen im Rahmen der Raumordnung zu beurteilen. Für die relevanten Arten wurde daher anhand der Biotop- und Lebensraumstrukturen eine potenzielle Verbreitung im Untersuchungsraum ermittelt. Im Ergebnis weisen dann Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen im Wirkraum die gleiche Verbreitung auf. Solche Arten sind dann auch auf die gleiche Weise vom Vorhaben betroffen. Um Wiederholungen zu vermeiden, werden Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen und ähnlichen Empfindlichkeiten bei der Wirkungsanalyse zu Gilden zusammengefasst, sofern die Einschätzungen in Bezug auf die Verbotstatbestände gleich sind.

In Tabelle 12 sind die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung in Bezug auf die FFH-Richtlinie für die drei Varianten zusammengefasst.

Bei den Arten der Gilde der Walfledermäuse können Verbotstatbestände nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der anlagebedingten Eingriffe in Waldbestände nicht ausgeschlossen werden. Bei Fledermäusen ist bekannt, dass neue Quartiere (insbesondere Wochenstubenquartiere) oft sehr lange brauchen, bis sie von den Fledermäusen angenommen werden. Daher wird bei den Walfledermäusen davon ausgegangen, dass nicht ausreichend Zeit vorhanden ist, um die Maßnahmen so früh durchzuführen, dass sie als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) anerkannt werden können. Unter Berücksichtigung der von FCS-Maßnahmen, die verlorengelassenen Biotope mit Lebensräumen, kann bei allen Arten gewährleistet werden, dass der Erhaltungszustand der Arten sich nicht verschlechtert bzw. dass keine Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands verursacht wird. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung sind somit erfüllt.

Bei allen anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden Verbotstatbestände unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt bzw. können ausgeschlossen werden.

Die drei Varianten unterscheiden sich in Bezug auf die Verbotstatbestände nicht. Jedoch ist in der Regel der Maßnahmenbedarf bei der Variante 1 am größten und bei der Variante 2 am geringsten.

Tabelle 12: Zusammenfassung der Ergebnisse in Bezug auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Variante 1		Variante 2		Variante 3	
		Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt
Gilde der Waldfledermäuse	<i>div.</i>	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Gilde der Gebäudefledermäuse	<i>div.</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Biber	<i>Castor fiber</i>	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Gilde der Amphibien	<i>div.</i>	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phenagris nausithous</i>	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	ha	nein	ja	nein	ja	nein

In Tabelle 13 sind die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung in Bezug auf die FFH-Richtlinie für die drei Varianten zusammengefasst. Beim Purpurreiher kann das Tötungsverbot bei den Varianten 1 und 3 aufgrund der Flutungen mit dem Risiko von Verlusten von Eiern und Jungtieren nicht ausgeschlossen werden. Der Purpurreiher ist die einzige Art im Untersuchungsraum mit sehr hoher Bedeutung eines Individuenverlusts für die Population, so dass selbst bei dem geringen Risiko eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos anzunehmen ist. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung könne durch FCS-Maßnahmen erfüllt werden.

Aufgrund der anlagebedingten Eingriffe in Lebensräume sind bei den allen Gilden bzw. Arten Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich, um die Verbotstatbestände zu vermeiden. In der Regel ist der Maßnahmenbedarf bei der Variante 1 am größten und bei der Variante 2 am geringsten.

Tabelle 13: Zusammenfassung der Ergebnisse in Bezug auf Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Variante 1		Variante 2		Variante 3	
		Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt
Gilde Vögel der Wälder und Feldgehölze	<i>div.</i>	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Gilde Vögel des Offenlandes (Feldvögel)	<i>div.</i>	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Gilde Vögel des Strukturreichen Halboffenlandes	<i>div.</i>	ja	nein	ja	nein	ja	nein



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Variante 1		Variante 2		Variante 3	
		Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt	Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich	Verbotstatbestand erfüllt
Gilde Vögel der Röhrichte und Uferbereiche (ohne Purpurreiher)	<i>div.</i>	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	ja	ja	ja	nein	ja	ja
Gilde Vögel der Stillgewässer	<i>div.</i>	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Gilde Vögel der Fließgewässer	<i>div.</i>	ja	nein	ja	nein	ja	nein

## 9 Literatur

- ARGE WALDÖKOLOGIE (2012): Donauausbau Straubing – Vilshofen, EU-Studie, ökologische Datengrundlagen, Erhebung Biotik, Reptilien; Amphibien - Erläuterungsbericht – (Stand 27. Mai 2012). Gutachten im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005):  
Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag Wiebelsheim. 2. Auflage.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003):  
Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003):  
Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016):  
Rote Liste und Liste der Brutvögel in Bayern. Stand 2016. Abgerufen unter [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm) am 30.6.2016.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016A):  
Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhoplocera) Bayerns. Stand 2016. Abgerufen unter [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm) am 30.6.2016.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017):  
Artenschutzkartierung Bayern. München. Stand Januar 2017.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017B):  
Arteninformationen. Abgerufen unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Stand Juli 2017.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2017C):  
Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Stand 2017. Abgerufen unter [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm) am 8.1.2018.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2017D):  
Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Stand 2017. Abgerufen unter [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm) am 8.1.2018.
- BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG (2012):  
Ländliche Entwicklung. Planen mit System. Besonderer Artenschutz. März 2012.
- BERNOTAT, D., DIERSCHKE, V. (2016):  
Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.
- BEUTLER, A., SCHILLING, D., SCHOLL, G. & ASSMANN, O. (1992):  
Rasterkartierung Amphibien Bayern. Beiträge zum Artenschutz 16. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Heft 112: 65-78.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G.V., PFEIFER, R. (2005):  
Brutvögel in Bayern. Ulmer, Stuttgart.
- BFN (= BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (HRSG.) (1998):  
Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn – Bad Godesberg.
- BFN (= BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2003):  
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose.

- BFN (= BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2004):  
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere.
- BFN (= BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2009):  
Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands; Band 1: Wirbeltiere. Bonn – Bad Godesberg.
- BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUNNER, A., VOITH, J., WOLF, W. (2013):  
Tagfalter in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BOLZ, R. & KAMP, T. (2012): Variantenunabhängige Untersuchungen zum Donauausbau Straubing – Vilshofen, Ökologische Datengrundlagen. Los 10. Erläuterungsbericht Tagfalter. Stand 18.04.2012.
- ELEND, A. (1995):  
Populationsökologie des Frauenschuhs. Eine demographische Bestandsaufnahme nordostbayerischer Populationen unter besonderer Berücksichtigung des Lichtfaktors. - Unveröff. Diplomarbeit Univ. Bayreuth, 121 S.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C.F. Müller Verlag Heidelberg.
- GROSSE W.-R. & GÜNTHER, R. (1996A):  
Kammolch - Triturus cristatus. In Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- GROSSE W.-R. & GÜNTHER, R. (1996B):  
Laubfrosch - Hyla arborea. In Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015):  
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-67.
- GÜNTHER, R. (1996):  
Die Amphibien und Reptilien Deutschlands (Anura - Froschlurche). Gustav Fischer Verlag. Jena.
- HAUNSCHMID, R., WOLFRAM, G., SPINDLER, T., HONSIG-ERLENBURG, W., WIMMER, R., JAGSCH, A. & KAINZ, E. (2006):  
Erstellung einer fischbasierten Typologie Bewertungsmethode des fischökologischen Zustandes gemäß EU. – Wien.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009):  
Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. BfN, Bonn-Bad Godesberg, Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- HÄßLEIN, L. (1960): Weichtierfauna der Landschaften an der Pegnitz - Ein Beitrag zur Ökologie und Soziologie niederer Tiere. Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg 29 (2): 1-148, IV Tafeln.
- HÄßLEIN, L. (1966): Die Molluskengesellschaften des Bayerischen Waldes und des anliegenden Donautales. 20. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg, 176 S., Augsburg.
- IVL (INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE) (2012A): Variantenunabhängige Untersuchungen zum Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen, ökologische Datengrundlagen, Erhebung Biotik, Los 6: Mollusken - Erläuterungsbericht – (Stand 14.März 2012). Gutachten im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertr. durch RMD Wasserstraßen GmbH

- KORNECK, D., SCHNITTLER, M., VOLLMER, I. (1996):  
Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. Schriftenr. Vegetationsk. 28, S. 21 - 187. Bonn – Bad Godesberg.
- Kottelat, M. & Freyhof, J. (2007):  
Handbook of European freshwater fishes. – Cornol, Switzerland (Publications Kottelat).
- KRACH, E., HEUSINGER, G. (1992):  
Anmerkungen zur Bestandsentwicklung und Bestandssituation der heimischen Amphibien. Beiträge zum Artenschutz 16. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz , Heft 112: 19-64.
- LAUFER, H., PIEH, A. & ROHRBACH, T. (2007):  
Springfrosch – *Rana dalmatina* Bonapare, 1840 – In Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart (Ulmer).
- LAUFER, H. & WOLFSBECK, H. (2007):  
Knoblauchkröte – *Pelobates fuscus*. In: Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.
- LUSK, S., HALACKA, K., LUSKOVÁ, V. & HORÁK, V. (2001):  
Annual dynamics of the fish stock in a backwater of the River Dyje. – Regulated Rivers: Research & Management, 17/4-5: 571–581. doi: 10.1002/rrr.660.
- MESCHEDE, A., RUDOLPH, B.-U. (2004):  
Fledermäuse in Bayern. Ulmer, Stuttgart.
- MESCHEDE, A., RUDOLPH, B.-U. (2010):  
1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg..
- MKULNV NRW (2013):  
Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online).
- OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J., SUHLING, F. (2015):  
Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14, S. 395-422.
- PEB – GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTS- UND FREIRAUMPLANUNG (2016): Flutpolder Großmehring. Planungsgrundlagen zum ROV. Naturschutzfachliche Kartierungen. Text und Karte.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2015): Managementplan für das FFH-Gebiet 7136-304 „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“. Entwurf.
- RIMPP, K. (2007):  
Nördlicher Kammolch - *Triturus cristatus*. In: Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.
- SAUER, F. (1998):  
Orchideen Europas. Karlsfeld.
- SCHEUERER, M., AHLMER, W. (2003):  
Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste.



- SILIGATO, S. (1998):  
 Beiträge zur Autökologie des Donaukaulbarsches *Gymnocephalus baloni* (Holčík & Hensel 1974). –  
 Verhandlungen der Gesellschaft für Ichthyologie, 1: 211–217.
- SPECZIÁR, A. & VIDA, A. (1995):  
 Comparative study of *Gymnocephalus cernuus* (Linnaeus, 1758) and *G. baloni* Holcik and Hensel,  
 1974 (Pisces, Percidae). – *Miscellanea zoologica hungarica*, 10: 103–116.
- STEINICKE, H., HENLE, K. & GRUTTKE, H. (2002):  
 Bewertung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien- und Reptilienarten.  
 In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Bonn-Bad Godesberg.
- STETTNER, C., BINZENHÖFER, B. & HARTMANN, P. (2001A): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für  
 die Ameisenbläulinge: *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*; Teil 1: Populationsdynamik,  
 Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. – *Natur u. Landschaft* 76 (6): 278-287.
- STETTNER, C., BINZENHÖFER, B., GROS, P. & HARTMANN, P. (2001B): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen  
 für die Ameisenbläulinge: *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*; Teil 2: Habitatansprüche,  
 Gefährdung und Pflege. – *Natur u. Landschaft* 76 (8): 366-375.
- STETTNER, C., M. BRÄU, B. BINZENHÖFER, B. REISER & J. SETTELE (2008): Pflegeempfehlungen für das Management  
 der Ameisenbläulinge *Maculinea teleius*, *Maculinea nausithous* und *Maculinea alcon* – Ein Wegweiser  
 für die Naturschutzpraxis. – *Natur u. Landschaft* 83 (11): 480-487
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005):  
 Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.
- THIESMEIER, B., KUPFER, A. & JEHL, R. (2009):  
 Der Kammolch - ein „Wasserdrache“ in Gefahr - Bielefeld, Laurenti-Verlag (2. Auflage).
- WIESE, V., BECKMANN, K.-H. & KOBIALKA, H. (2006): Die Gemeine Flussmuschel *Unio crassus* – Weichtier  
 des Jahres 2006. - *Club Conchylia Informationen* 37 (3/4) January 2006.



# **Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt**

Raumordnungsverfahren

## **Flutpolder Großmehring**

Anhang 1 zum Fachbeitrag Artenschutz

Gunzenhausen, den 2. April 2019

Aktenzeichen 15140-1

## Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:	<b>Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt</b>	Auf der Schanz 26 85049 Ingolstadt
Auftragnehmer:	<b>Baader Konzept GmbH</b> www.baaderkonzept.de	Zum Schießwasen 7 91710 Gunzenhausen
Projektleitung:	Dr. G. Kunzmann	
Projektbearbeitung:	Dipl. Biol. J. Schittenhelm	M.Sc. L. Fenn
GIS:	K. Weberndörfer	
Datei:	Z:\az\2015\15140- 1_FP_Grossmehring\gu\sap\190410_abgabe_Deckblattveraend ert\190410_saP_Formblätter_Anhang1_Abgabe_A.docx	
Aktenzeichen:	15140-1	



Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>1</b>	<b>Fledermäuse nach Anhang IV FFH-Richtlinie ..... 4</b>
1.1	Gilde der Waldfledermäuse ..... 4
1.2	Gilde der Gebäudefledermäuse ..... 9
<b>2</b>	<b>Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie .....11</b>
2.1	Biber .....11
<b>3</b>	<b>Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie .....14</b>
3.1	Zauneidechse .....14
<b>4</b>	<b>Lurche nach Anhang IV FFH-Richtlinie .....18</b>
4.1	Gilde der Amphibien.....18
<b>5</b>	<b>Fische nach Anhang IV FFH-Richtlinie .....24</b>
5.1	Donau-Kaulbarsch ( <i>Gymnocephalus baloni</i> ) .....24
<b>6</b>	<b>Tagfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie .....26</b>
6.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling .....26
<b>7</b>	<b>Weichtiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie .....30</b>
7.1	Zierliche Tellerschnecke.....30
7.2	Gemeine Flussmuschel.....34
<b>8</b>	<b>Vögel nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....38</b>
8.1	Vögel der Wälder und Feldgehölze .....38
8.2	Vögel des Offenlandes (Feldvögel) .....44
8.3	Vögel des strukturreichen Halboffenlandes .....48
8.4	Vögel der Röhrichte und Uferbereiche .....53
8.5	Purpurreiher .....58
8.6	Vögel der Stillgewässer.....62
8.7	Vögel der Fließgewässer.....67



# 1 Fledermäuse nach Anhang IV FFH-Richtlinie

## 1.1 Gilde der Waldfledermäuse

### Gilde der Waldfledermäuse

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

#### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland:

**2 (stark gefährdet):** Bechsteinfledermaus

**D (Daten defizitär):** Kleiner Abendsegler

**V (Vorwarnliste):** Braunes Langohr, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr

Rote Liste-Status Bayern:

**nicht gefährdet:** Fransenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus

**2 (stark gefährdet):** Kleiner Abendsegler, Große Bartfledermaus

**3 (gefährdet):** Bechsteinfledermaus, Rauhautfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler

**V (Vorwarnliste):** Großes Mausohr

**nicht gefährdet:** Braunes Langohr, Wasserfledermaus

Art im Wirkraum:

nachgewiesen

potenziell möglich

Status: -

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

günstig (Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus)

ungünstig – unzureichend (Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus)

ungünstig – schlecht

unbekannt

Unter der Gilde der Waldfledermäuse werden die Arten zusammengefasst, die bevorzugt in Wäldern Quartiere aufweisen. Solche Quartiere können insbesondere in Baumhöhlen oder in Spalten an Bäumen existieren. Auch in Wäldern aufgehängte Quartierkästen werden von den meisten Arten als Quartiere angenommen. Einige Arten haben Wochenstuben (mehrere Weibchen mit Nachwuchs) in Baumquartieren. Einige Arten haben in Wäldern auch Winterquartiere. Männchen sind vor allem Einzelgänger, die auch kleinere Höhlen und Spalten nutzen können. Aufgrund ihrer Ansprüche bevorzugen Fledermäuse alte Wälder mit einer Vielzahl von Höhlen und Spalten in Bäumen. Als potenzielle Lebensräume wurden der Gilde solche Wälder zugordnet, die in der Biotoptypenkartierung nicht als junge Wälder abgegrenzt wurden.

#### Lokale Population:

Aufgrund fehlender Kartierungen wurden auf Basis der SNK+ und mit Hilfe der Artenuzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012), der Daten der bayerischen Artenschutzkartierung und den Arteninformationen des LfU Bayern die Arten ermittelt, die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Verfahrensgebiet zu erwarten sind. Es erfolgte für die hier dargestellten Wald- bzw. Baumfledermäuse eine gruppenbezogene Betrachtung. Potenzielle Vorkommen finden sich in Wäldern und Baumbeständen mit Altbäumen im gesamten Untersuchungsgebiet, vor allem in den Auwäldern des NSG „Alte Donau mit Brenne“.

Eine Einschätzung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ist aufgrund der fehlenden Bestandsdaten nicht möglich.



## Gilde der Waldfledermäuse

**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)**

### 2.1 Variante 1

#### Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

##### Darstellung der Beeinträchtigungen

Für die Polderdeiche gehen große Flächen mit Wäldern und damit potentielle Habitatflächen der Gilde der Waldfledermäuse verloren. Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **5,41 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **62,32 ha** potentieller Habitats beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie von Wochenstuben sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Es kann zu Verlusten von Altbäumen mit einer Eignung als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Um die Verluste von potentiellen Fledermausquartieren in Bäumen zu kompensieren, sind Maßnahmen zur Erhöhung des Quartierangebotes (Anlage von Fledermauskästen) geeignet. Falls die Maßnahmen zur Erhöhung des Quartierangebots rechtzeitig durchgeführt werden, könnte die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben. Die erforderlichen Vorlaufzeiten betragen jedoch mehrere Jahre, insbesondere falls Wochenstubenquartiere betroffen sind. Da nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gewährleistet ist, dass so lange Vorlaufzeiten zur Verfügung stehen, können zum derzeitigen Kenntnisstand erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.

Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Quartieren ist auch eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen nicht auszuschließen. Durch vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen wie die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere und die fledermausgerechte Rodung von potentiellen Quartierbäumen, kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Waldfledermäuse im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Waldfledermäuse auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Lenkung der Bauflächen auf geringwertige Lebensräume) nicht zu rechnen. Da der Polder durchschnittlich lediglich alle 70 Jahre geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es betriebsbedingt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt. Der Verbotstatbestand der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Fledermausgerechte Rodung von potentiellen Fledermausquartierbäumen
  - Inspektion des Baufeldes auf potentielle Fledermausquartiere
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Anlage von Fledermauskästen

#### Prognose der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG

Bedingt durch die mögliche Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Rodung von Wäldern in erheblichem Umfang kann ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot nicht ausgeschlossen werden.



## Gilde der Waldfledermäuse

**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)**

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme „Erhöhung Habitatangebot“ kann eine nachhaltige Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich FCS-Maßnahmen erforderlich:
- Erhöhung Habitatangebot (Anlage von Fledermauskästen, langfristige Sicherung von alten Habitatbäumen)

### 2.2 Variante 2

#### Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

##### Darstellung der Beeinträchtigungen

Für die Polderdeiche gehen große Flächen mit Wäldern und damit potentielle Habitatflächen der Gilde der Waldfledermäuse verloren. Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **2,53 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **12,71 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie von Wochenstuben sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Es kann zu Verlusten von Altbäumen mit einer Eignung als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Um die Verluste von potentiellen Fledermausquartieren in Bäumen zu kompensieren, sind Maßnahmen zur Erhöhung des Quartierangebotes (Anlage von Fledermauskästen) geeignet. Falls die Maßnahmen zur Erhöhung des Quartierangebots rechtzeitig durchgeführt werden, könnte die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben. Die erforderlichen Vorlaufzeiten betragen jedoch mehrere Jahre, insbesondere falls Wochenstubenquartiere betroffen sind. Da nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gewährleistet ist, dass so lange Vorlaufzeiten zur Verfügung stehen, können zum derzeitigen Kenntnisstand erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.

Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Quartieren ist auch eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen nicht auszuschließen. Durch vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen wie die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere und die fledermausgerechte Rodung von potentiellen Quartierbäumen, kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Waldfledermäuse im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Waldfledermäuse auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Lenkung der Bauflächen auf geringwertige Lebensräume) nicht zu rechnen. Da der Polder durchschnittlich lediglich alle 70 Jahre geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es betriebsbedingt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

##### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt. Der Verbotstatbestand der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Fledermausgerechte Rodung von potentiellen Fledermausquartierbäumen
  - Inspektion des Baufeldes auf potentielle Fledermausquartiere

- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:



## Gilde der Waldfledermäuse

**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)**

- Anlage von Fledermauskästen

### **Prognose der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG**

Bedingt durch die mögliche Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Rodung von Wäldern in erheblichem Umfang kann ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme „Erhöhung Habitatangebot“ kann eine nachhaltige Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population ausgeschlossen werden.

voraussichtlich FCS-Maßnahmen erforderlich:

- Erhöhung Habitatangebot (Anlage von Fledermauskästen, langfristige Sicherung von alten Habitatbäumen)

### 2.3 Variante 3

#### **Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3**

##### **Darstellung der Beeinträchtigungen**

Für die Polderdeiche gehen große Flächen mit Wäldern und damit potentielle Habitatflächen der Gilde der Waldfledermäuse verloren. Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **4,58 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **38,75 ha** potentieller Habitats beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie von Wochenstuben sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Es kann zu Verlusten von Altbäumen mit einer Eignung als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Um die Verluste von potentiellen Fledermausquartieren in Bäumen zu kompensieren, sind Maßnahmen zur Erhöhung des Quartierangebotes (Anlage von Fledermauskästen) geeignet. Falls die Maßnahmen zur Erhöhung des Quartierangebots rechtzeitig durchgeführt werden, könnte die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben. Die erforderlichen Vorlaufzeiten betragen jedoch mehrere Jahre, insbesondere falls Wochenstubenquartiere betroffen sind. Da nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gewährleistet ist, dass so lange Vorlaufzeiten zur Verfügung stehen, können zum derzeitigen Kenntnisstand erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.

Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Quartieren ist auch eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen nicht auszuschließen. Durch vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen wie die Inspektion des Baufeldes auf besetzte Höhlen bzw. auf Spaltenquartiere und die fledermausgerechte Rodung von potentiellen Quartierbäumen, kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Waldfledermäuse im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Waldfledermäuse auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Lenkung der Bauflächen auf geringwertige Lebensräume) nicht zu rechnen. Da der Polder durchschnittlich lediglich alle 70 Jahre geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es betriebsbedingt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

##### **Prognose der Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt. Der Verbotstatbestand der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden.



## Gilde der Waldfledermäuse

**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)**

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Fledermausgerechte Rodung von potentiellen Fledermausquartierbäumen
  - Inspektion des Baufeldes auf potentielle Fledermausquartiere

- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Anlage von Fledermauskästen

### **Prognose der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG**

Bedingt durch die mögliche Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten durch die Rodung von Wäldern in erheblichem Umfang kann ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme „Erhöhung Habitatangebot“ kann eine nachhaltige Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich FCS-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (Anlage von Fledermauskästen, langfristige Sicherung von alten Habitatbäumen)

### **3 Zusammenfassung**

Die Erfüllung von Verbotstatbeständen kann für die Gilde der Waldfledermäuse nach derzeitigem Kenntnisstand bei allen drei Varianten nicht ausgeschlossen werden.

Die fachlichen Ausnahmenvoraussetzungen können durch eine Erhöhung des Habitatangebots erfüllt werden.

In nachfolgenden Planungsschritten sind in den betroffenen Waldbeständen die Kartierung von Fledermäusen und die Erfassungen von Höhlenbäumen zu empfehlen.



## 1.2 Gilde der Gebäudefledermäuse

### Gilde der Gebäudefledermäuse

**Graues Langohr (*Plecotus auritus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

#### 1 Grundinformationen

**Rote Liste-Status Deutschland:** **2 (stark gefährdet):** Graues Langohr  
**D (Daten defizitär):** Zweifarbfledermaus, Mückenfledermaus  
**G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt):** Nordfledermaus  
**V (Vorwarnliste):** Kleine Bartfledermaus  
**ungefährdet:** Weißrandfledermaus, Zwergfledermaus

**Rote Liste-Status Bayern:** **2 (stark gefährdet):** Zweifarbfledermaus  
**3 (gefährdet):** Graues Langohr, Nordfledermaus  
**D (Daten defizitär):** Mückenfledermaus, Weißrandfledermaus  
**ungefährdet:** Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus

**Art im Wirkraum:**  nachgewiesen  potenziell möglich

**Status: -**

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

- günstig (Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus)  
 ungünstig – unzureichend (Graues Langohr, Nordfledermaus, Mückenfledermaus, Weißrandfledermaus)  
 ungünstig – schlecht  
 unbekannt (Zweifarbflödermaus)

Gebäudefledermäuse nutzen vorwiegend Gebäude in Siedlungen als Quartiere. Geeignete Quartiere finden sie in Dachstühlen, in Spalten hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden, zwischen Ziegelaufgabe und Holzverschalung oder zwischen Giebel und Dachüberstand. Auch hinter Holzfassaden oder in Rolladenkästen können Quartiere sein. Die meisten Arten haben Winterquartiere in unterirdischen Höhlen, Stollen oder Kellern. Einige Arten können aber auch in oberirdischen Gebäuden überwintern.

Als potenzielle Lebensräume wurden der Gilde Siedlungsflächen zugeordnet .

#### Lokale Population:

Aufgrund fehlender Kartierungen wurden auf Basis der SNK+ und mit Hilfe der Artenzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012) und den Arteninformationen des LfU Bayern die Arten ermittelt, die im Verfahrensgebiet zu erwarten sind. Es erfolgte für die hier dargestellten Gebäudefledermäuse eine gruppenbezogene Betrachtung. Südlich des großen Baggersees und des Donaualtarmes befindet sich ein Grundstück mit Teich und Gebäudebebauung, welches ein potentielles Quartier für Gebäudefledermäuse darstellt.

Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind aufgrund der fehlenden flächendeckenden Kartierungen nicht möglich.

#### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

##### Darstellung der Beeinträchtigungen

Für die Polderdeiche gehen keine potentiellen Quartiere verloren. Durch die Flutung des Polders wird ein potentielles Quartier in einem Gebäude südlich des großen Baggersees und des Donaualtarmes beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie von Wochenstuben sind im Zuge des Deichbaus auszuschließen, da das potentielle Quartier in ausreichender Entfernung zum Vorhaben liegt. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der



## Gilde der Gebäudefledermäuse

**Graues Langohr (*Plecotus auritus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten.

Eine Tötung von Individuen im Zuge des Deichbaus ist auszuschließen, da das potentielle Quartier in ausreichender Entfernung zum Vorhaben liegt. Das Tötungsrisiko der Gebäudefledermäuse im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Gebäudefledermäuse auswirken, ist nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es durch betriebsbedingte Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich: -

## 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Für die Polderdeiche gehen keine potentiellen Quartiere verloren, da das potentielle Quartier in ausreichender Entfernung zum Vorhaben und außerhalb der zu flutenden Fläche liegt.

### Prognose der Verbotstatbestände

Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich: -

## 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Für die Polderdeiche gehen keine potentiellen Quartiere verloren, da das potentielle Quartier in ausreichender Entfernung zum Vorhaben und außerhalb der zu flutenden Fläche liegt.

### Prognose der Verbotstatbestände

Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich: -

## 3 Zusammenfassung

Auswirkungen können für die Gilde der Gebäudefledermäuse bei den Varianten 2 und 3 ausgeschlossen werden. Bei der Variante 1 werden Verbotstatbestände voraussichtlich nicht erfüllt

## 2 Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie

### 2.1 Biber

#### 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 2016).

##### Lokale Population:

Die Donau bildet mit ihren Auwäldern, Altwässern und Nebengerinnen einen natürlichen Schwerpunkt des Bibervorkommens. Der Biber findet im FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg“ nahezu optimale Lebensraumvoraussetzungen vor. Der Biber wurde mit B+, einem guten Erhaltungszustand bewertet (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2015).

Die Gewässer im Untersuchungsgebiet sind durchgehend von Bibern besiedelt. Es wurden 15 Reviere im engeren Untersuchungsgebiet gefunden. Bestandteile der Biberreviere sind die Donau, die Paar und die Altarme der Donau.

Aufgrund der vorhandenen Daten kann davon ausgegangen werden, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population gut ist.

##### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

###### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **4,07 ha** Biberreviere in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **49,93 ha** Biberreviere mit fünf Biberbauen (drei besetzt, zwei verlassen) in Anspruch genommen.

Es befinden sich Biberburgen im näheren Umfeld der Baumaßnahme. Direkte Beschädigungen oder Zerstörungen von Biberburgen durch den Deichbau sind jedoch auszuschließen. Durch die Flutung können Biberburgen beschädigt oder zeitweise durch Überflutung nicht nutzbar gemacht werden. Da die Flutung jedoch nur alle 70 Jahre in Form einer relativ kurzen Überflutungsdauer stattfindet, der Biber an Überflutungen angepasst ist und vorübergehend ausweichen kann ist und Schäden vom Biber rasch wieder ausgebessert werden, bleibt die Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten. Eine Erfüllung des Schädigungsverbot ist nicht zu erwarten.

Es sind keine baubedingten Auswirkungen (z.B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Biber führen. Mögliche Auswirkungen können durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, kein Bau während der Aufzuchtzeit der Jungtiere) voraussichtlich vermieden werden. Durch die Flutung des



### Biber (*Castor fiber*)

Polders kann es für den Biber zu einer Erhöhung des Tötungsrisikos kommen. Bei Eintreten der Überflutung in der Zeit, in der sich die jungen Biber noch im Bau befinden und noch nicht selbstständig tauchen können, können diese im Bau ertrinken. Da die Flutung durchschnittlich lediglich alle 70 Jahre stattfindet, kommt es jedoch zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Es können Störungen des Bibers während der Bauzeit entstehen. Es ist davon auszugehen, dass durch bauzeitliche Störungen keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population an der Donau eintritt. Zudem können Auswirkungen durch eine Bauzeitenregelung (kein Bau während der Aufzuchtzeit der Jungtiere) vermieden werden. Der Biber kann durch eine Flutung während der Fortpflanzung gestört werden. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die seltenen Flutung verschlechtert, da der Biber an der Donau sehr häufig ist und dort flächendeckend vorkommt.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung Biber (Mai bis August)

voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich: -

### 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

Anlagebedingt werden ca. **3,07 ha** Biberreviere in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **10,99 ha** Biberreviere mit einem Biberbau (verlassen) in Anspruch genommen

Es befinden sich Biberburgen im näheren Umfeld der Baumaßnahme. Direkte Beschädigungen oder Zerstörungen von Biberburgen durch den Deichbau sind jedoch auszuschließen. Durch die Flutung können Biberburgen beschädigt oder zeitweise durch Überflutung nicht nutzbar gemacht werden. Da die Flutung jedoch nur alle 70 Jahre in Form einer relativ kurzen Überflutungsdauer stattfindet, der Biber an Überflutungen angepasst ist und vorübergehend ausweichen kann ist und Schäden vom Biber rasch wieder ausgebessert werden, bleibt die Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten. Eine Erfüllung des Schädigungsverbotes ist nicht zu erwarten.

Es sind keine baubedingten Auswirkungen (z.B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Biber führen. Mögliche Auswirkungen können durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, kein Bau während der Aufzuchtzeit der Jungtiere) voraussichtlich vermieden werden. Durch die Flutung des Polders kann es für den Biber zu einer Erhöhung des Tötungsrisikos kommen. Bei Eintreten der Überflutung in der Zeit, in der sich die jungen Biber noch im Bau befinden und noch nicht selbstständig tauchen können, können diese im Bau ertrinken. Da die Flutung durchschnittlich lediglich alle 70 Jahre stattfindet, kommt es jedoch zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Es können Störungen des Bibers während der Bauzeit entstehen. Es ist davon auszugehen, dass durch bauzeitliche Störungen keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population an der Donau eintritt. Zudem können Auswirkungen durch eine Bauzeitenregelung (kein Bau während der Aufzuchtzeit der Jungtiere) vermieden werden. Der Biber kann durch eine Flutung während der Fortpflanzung gestört werden. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die seltenen Flutung verschlechtert, da der Biber an der Donau sehr häufig ist und dort flächendeckend vorkommt.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung Biber (Mai bis August)

voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich: -



## Biber (*Castor fiber*)

### 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **4,26 ha** Biberreviere in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **28,19 ha** Biberreviere mit zwei Biberbauen (einer besetzt, einer verlassen) in Anspruch genommen

Es befinden sich Biberburgen im näheren Umfeld der Baumaßnahme. Direkte Beschädigungen oder Zerstörungen von Biberburgen durch den Deichbau sind jedoch auszuschließen. Durch die Flutung können Biberburgen beschädigt oder zeitweise durch Überflutung nicht nutzbar gemacht werden. Da die Flutung jedoch nur alle 70 Jahre in Form einer relativ kurzen Überflutungsdauer stattfindet, der Biber an Überflutungen angepasst ist und vorübergehend ausweichen kann ist und Schäden vom Biber rasch wieder ausgebessert werden, bleibt die Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten. Eine Erfüllung des Schädigungsverbotes ist nicht zu erwarten.

Es sind keine baubedingten Auswirkungen (z.B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Biber führen. Mögliche Auswirkungen können durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, kein Bau während der Aufzuchtzeit der Jungtiere) voraussichtlich vermieden werden. Durch die Flutung des Polders kann es für den Biber zu einer Erhöhung des Tötungsrisikos kommen. Bei Eintreten der Überflutung in der Zeit, in der sich die jungen Biber noch im Bau befinden und noch nicht selbstständig tauchen können, können diese im Bau ertrinken. Da die Flutung durchschnittlich lediglich alle 70 Jahre stattfindet, kommt es jedoch zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Es können Störungen des Bibers während der Bauzeit entstehen. Es ist davon auszugehen, dass durch bauzeitliche Störungen keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population an der Donau eintritt. Zudem können Auswirkungen durch eine Bauzeitenregelung (kein Bau während der Aufzuchtzeit der Jungtiere) vermieden werden. Der Biber kann durch eine Flutung während der Fortpflanzung gestört werden. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die seltenen Flutung verschlechtert, da der Biber an der Donau sehr häufig ist und dort flächendeckend vorkommt.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt. V

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Bauzeitenregelung Biber (Mai bis August)
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich: -

### 3 Zusammenfassung

Verbotstatbestände werden unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung des Untersuchungsraums in Bezug auf die Nutzung durch den Biber (Biberbaue, Biberburgen) zu empfehlen.

### 3 Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie

#### 3.1 Zauneidechse

#### 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 m<sup>2</sup>. 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 Untersuchungsgebiet wurde die Zauneidechse am Ufer der beiden am südlichsten gelegenen großen Kiesweiher gesichtet (PEB, 2016). Zudem liefert die Artenschutzkartierung (ASK) Hinweise auf das Vorkommen der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet. Laut ASK wurde die Zauneidechse an dem kleineren der beiden großen südlichen Kiesweiher nachgewiesen. Zudem gelang ein ASK Nachweis nördlich der Ochsenhöf auf einem Magerrasenstandort.

Potentielle Lebensräume der Zauneidechse finden sich über das ganze Untersuchungsgebiet hinweg verteilt, z.B. auf



## Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

den südexponierten Dämmen der Donau, den Extensivgrünländern südlich der Donau, dem Magerrasenstandort im Osten des Untersuchungsraumes und auf besonnten Gras- und Krautfluren entlang der Kiesweiher. Auch entlang von besonnten Verkehrswegen kann die Zauneidechse vorkommen. Weitere potentielle Lebensräume bieten ein Grundstück mit Teich im Süden und einige offene, sonnige Flächen im südöstlichen Wald des Untersuchungsraumes.

Eine Einschätzung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ist aufgrund der fehlenden Bestandsdaten nicht möglich.

### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **4,49 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **27,09 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau und die Polderflutung nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Auf nicht überfluteten Flächen außerhalb des Polders, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden, können hierzu Ersatzhabitate geschaffen werden. Des Weiteren kann die nicht überschwemmte Seite der neu angelegten Deiche als Ausgleichsfläche für die Zauneidechsen dienen.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Zauneidechsen kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung auf vorher vorbereitete Ersatzflächen vor Baubeginn vermieden werden. Des Weiteren kann es durch die Flutung zu einer Tötung von Zauneidechsen kommen. Das Tötungsrisiko wird als relativ gering eingeschätzt, da die Flutung lediglich alle 70 Jahre stattfindet. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Zauneidechse kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung der betroffenen Tiere auf vorher vorbereitete Flächen vor Baubeginn vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Zauneidechsen bei der Fortpflanzung und Überwinterung kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen voraussichtlich erforderlich:

- Bei Bedarf Vergrämung von Individuen der Zauneidechse
- Bei Bedarf Umsiedlung von Individuen der Zauneidechse

CEF-Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes voraussichtlich erforderlich:

- Anlage einer Ersatzfläche (z.B. strukturreicher Brachestreifen, strukturreiche Säume und Staudenfluren oder strukturreiches Extensivgrünland)

### 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **3,56 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **18,77 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau und die Polderflutung nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Auf nicht überfluteten Flächen außerhalb des Polders, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden, können hierzu Ersatzhabitate geschaffen werden. Des Weiteren kann die nicht überschwemmte Seite der neu angelegten Deiche als Ausgleichsfläche für die

## Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Zauneidechsen dienen.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Zauneidechsen kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung auf vorher vorbereitete Ersatzflächen vor Baubeginn vermieden werden. Des Weiteren kann es durch die Flutung zu einer Tötung von Zauneidechsen kommen. Das Tötungsrisiko wird als relativ gering eingeschätzt, da die Flutung lediglich alle 70 Jahre stattfindet. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Zauneidechse kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung der betroffenen Tiere auf vorher vorbereitete Flächen vor Baubeginn vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Zauneidechsen bei der Fortpflanzung und Überwinterung kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen voraussichtlich erforderlich:
  - Bei Bedarf Vergrämung von Individuen der Zauneidechse
  - Bei Bedarf Umsiedlung von Individuen der Zauneidechse
- CEF-Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes voraussichtlich erforderlich:
  - Anlage einer Ersatzfläche (z.B. strukturreicher Brachestreifen, strukturreiche Säume und Staudenfluren oder strukturreiches Extensivgrünland)

## 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **5,45 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **19,45 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau und die Polderflutung nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Auf nicht überfluteten Flächen außerhalb des Polders, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden, können hierzu Ersatzhabitate geschaffen werden. Des Weiteren kann die nicht überschwemmte Seite der neu angelegten Deiche als Ausgleichsfläche für die Zauneidechsen dienen.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Zauneidechsen kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung auf vorher vorbereitete Ersatzflächen vor Baubeginn vermieden werden. Des Weiteren kann es durch die Flutung zu einer Tötung von Zauneidechsen kommen. Das Tötungsrisiko wird als relativ gering eingeschätzt, da die Flutung lediglich alle 70 Jahre stattfindet. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Zauneidechse kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung der betroffenen Tiere auf vorher vorbereitete Flächen vor Baubeginn vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Zauneidechsen bei der Fortpflanzung und Überwinterung kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen voraussichtlich erforderlich:
  - Bei Bedarf Vergrämung von Individuen der Zauneidechse
  - Bei Bedarf Umsiedlung von Individuen der Zauneidechse





## **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*)

- CEF-Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes voraussichtlich erforderlich:
  - Anlage einer Ersatzfläche (z.B. strukturreicher Brachestreifen, strukturreiche Säume und Staudenfluren oder strukturreiches Extensivgrünland)

### **3 Zusammenfassung**

Verbotstatbestände werden unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bei allen drei Varianten voraussichtlich nicht erfüllt.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung der Zauneidechse zu empfehlen.

## 4 Lurche nach Anhang IV FFH-Richtlinie

### 4.1 Gilde der Amphibien

#### Gilde der Amphibien

**Kammolch** (*Triturus cristatus*), **Kleiner Wasserfrosch** (*Pelophylax lessonae*), **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*), **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*), **Laubfrosch** (*Hyla arborea*), **Springfrosch** (*Rana dalmatina*), **Wechselkröte** (*Bufo viridis*)

##### 1 Grundinformationen

**Rote Liste-Status Deutschland:** **3 (gefährdet):** Knoblauchkröte, Laubfrosch, Wechselkröte  
**V (Vorwarnliste):** Kammolch, Kreuzkröte  
**G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt):** Kleiner Wasserfrosch  
**ungefährdet:** Springfrosch

**Rote Liste-Status Bayern:** **1 (vom Aussterben bedroht):** Wechselkröte  
**2 (stark gefährdet):** Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch  
**3 (gefährdet):** Springfrosch  
**D (Daten defizitär):** Kleiner Wasserfrosch

##### Art im Wirkraum:

- nachgewiesen** (Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Wechselkröte)
- potenziell möglich** (Kammolch, Kleiner Wasserfrosch, Springfrosch)

##### Status: Bodenständig

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

- günstig** (Springfrosch)
- ungünstig – unzureichend** (Kammolch; Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch)
- ungünstig – schlecht** (Wechselkröte)
- unbekannt** (Kleiner Wasserfrosch)

Der **Kammolch** 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 (THIESMEIER ET AL. 2009). Der Kammolch bewohnt in Bayern bevorzugt Gewässer der offenen Landschaft, dringt jedoch auch in größere Waldgebiete ein, sofern besonnte Gewässer zur Verfügung stehen (THIESMEIER ET AL. 2009). In Auwäldbereichen bevorzugt er Altwässer, in Kiesgruben Gewässer mit fortgeschrittener Sukzession. Als Laichgewässer werden Wasserkörper ab 150 m<sup>2</sup> und 0,5 m Tiefe und einer mäßig bis reich strukturierten Unterwasservegetation präferiert (GROSSE & GÜNTHER 1996A). 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).

In Bayern werden je nach Autor verschiedene Verbreitungsmuster für den **Kleinen Wasserfrosch** 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



## Gilde der Amphibien

**Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

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).

Die **Knoblauchkröte** hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland im Norden und Osten sowie in Nordbayern und am Mittelrhein (Frankfurter Becken bis Karlsruhe). Im Donaugebiet 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. flußbegleitende 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". Die Knoblauchkröte ist vor allem durch die Zerstörung ihrer Laichgewässer gefährdet (ARGE WALDÖKOLOGIE 2012).

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 (Tertiärhügelland 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).

Die Verbreitung des **Laubfrosches** 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



## Gilde der Amphibien

**Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

Metern um die Gewässer. Es werden jedoch regelmäßige 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 1996B). 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).

Die Verbreitung des **Springfroschs** erstreckt sich von Frankreich bis an das Schwarze Meer, mit einem Schwerpunkt im südlichen bzw. südöstlichen Europa. Die Art ist in Deutschland disjunkt verbreitet, wobei die Hauptvorkommen in Sachsen, Baden-Württemberg sowie Bayern liegen (GÜNTHER 1996). Die bayerischen Schwerpunkte liegen entlang des Maintals, der Fränkischen Alb, den südlichen Isar-Inn- Schotterplatten sowie dem Südabfall des Bayrischen 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 Hartholzauwe (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 Rote 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).

Die **Wechselkröte** ist als östliche Steppenart unempfindlich gegenüber Trockenheit, Wärme und Kälte. Die inselartige Verbreitung entlang der Donau und ihrer Nebenflüsse könnte auf eine postglaziale 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:

Ein ASK-Nachweis der Knoblauchkröte liegt an einem kleinen Kiesweiher (südöstlich großer Kiesweiher).

ASK-Nachweise der Kreuzkröte befinden sich in einem Altarmrest zwischen Donau und Deich (Waldstück „Oberer Roding“, NSG „Donauauen an der Kälberschütt“), im großen Kiesweiher, in einem Altwasserrest in der südöstlichen Ecke der Ochsenchütt und in einem Kleingewässer nördlich der Ochsenchütt.

ASK-Nachweise des Laubfrosches liegen in Altwasserresten zwischen Donau und Deich (Waldstück „Oberer Roding“,



## Gilde der Amphibien

**Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

NSG „Donauauen an der Kälberschütt“, im Altwasser der Alten Donau nordöstlich von Manching, in einem kleinen Weiher im Nordwesten des Großmehringener Lettens, in zwei Baggerseeresten am Westrand bzw. im Westen des Großmehringener Lettens, im Laubfroschbaggersee in der Sauschütt und in einem Weiher südlich der Sauschütt und der Alten Donau auf Privatgrund.

ASK-Nachweise der Wechselkröte befinden sich in einem Graben an der nordwestlichen Untersuchungsraumgrenze im NSG „Ochsenschütt“, im westlichen der beiden großen Kiesweiher am Kieswerk und in kleinen Stillgewässern in der Geißschütt südwestlich der Großmehringener Donaubrücke.

Aufgrund fehlender Kartierungen wurden auf Basis der SNK+ und mit Hilfe der Artenzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012) und den Arteninformationen des LfU Bayern die Arten ermittelt, die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Verfahrensgebiet zu erwarten sind. Potentielle Vorkommen der Amphibienarten finden sich im Untersuchungsgebiet in nahezu allen kleinen und größeren Stillgewässern, wie Kiesweihern und Altarmen.

Eine Einschätzung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ist aufgrund der fehlenden Bestandsdaten nicht möglich.

### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **1,09 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **87,28 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau und die Flutungen nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Es können neue Laichgewässer auf Flächen angelegt werden, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Amphibien kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung in vorbereitete Laichgewässer vor Baubeginn und eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Des Weiteren kann es durch die Flutung zu einer Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien kommen. Bei den Amphibien handelt es sich jedoch um Gewässerorganismen, die eine Überflutung relativ gut überstehen können. Zudem findet die Flutung lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als relativ gering eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Amphibien kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung der betroffenen Tiere in vorbereitete Laichgewässer vor Baubeginn und eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Amphibien während der Laichzeit kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bei Bedarf Bauzeitenregelung Amphibien
  - Bei Bedarf Umsiedlung von Individuen der Amphibien
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Anlage Laichgewässer

### 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2



## Gilde der Amphibien

**Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **2,70 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **71,51 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau und die Flutungen nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Es können neue Laichgewässer auf Flächen angelegt werden, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Amphibien kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung in vorbereitete Laichgewässer vor Baubeginn und eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Des Weiteren kann es durch die Flutung zu einer Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien kommen. Bei den Amphibien handelt es sich jedoch um Gewässerorganismen, die eine Überflutung relativ gut überstehen können. Zudem findet die Flutung lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als relativ gering eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Amphibien kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung der betroffenen Tiere in vorbereitete Laichgewässer vor Baubeginn und eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Amphibien während der Laichzeit kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bei Bedarf Bauzeitenregelung Amphibien
  - Bei Bedarf Umsiedlung von Individuen der Amphibien
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Anlage Laichgewässer

## 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **3,47 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **72,32 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau und die Flutungen nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Es können neue Laichgewässer auf Flächen angelegt werden, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Amphibien kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung in vorbereitete Laichgewässer vor Baubeginn und eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Des Weiteren kann es durch die Flutung zu einer Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien kommen. Bei den Amphibien handelt es sich jedoch um Gewässerorganismen, die eine Überflutung relativ gut überstehen können. Zudem findet die Flutung lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als relativ gering eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Amphibien kommen. Diese kann jedoch durch die Umsiedlung der betroffenen Tiere in vorbereitete Laichgewässer vor Baubeginn und eine Bauzeitenregelung vermieden



## Gilde der Amphibien

**Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Amphibien während der Laichzeit kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bei Bedarf Bauzeitenregelung Amphibien
  - Bei Bedarf Umsiedlung von Individuen der Amphibien
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Anlage Laichgewässer

### 3 Zusammenfassung

Verbotstatbestände werden unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bei allen drei Varianten voraussichtlich nicht erfüllt.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung der Amphibien zu empfehlen.

## 5 Fische nach Anhang IV FFH-Richtlinie

### 5.1 Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

#### Donau-Kaulbarsch / Balons Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

##### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - 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 oligorheophile 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 moderaten Fließgeschwindigkeiten (KOTTELAT und FREYHOF 2007, RATSCHAN 2012: 0,1 m/s), die genügend Versteckmöglichkeiten bieten (SPECZIÁR 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 Jungfischhabitats ist der Donau-Kaulbarsch auf tief und breit angebundene, strömungsberuhigte Nebenarme und Altwasser, die frühestens ab einem Abfluss von MQ leicht durchströmt werden, angewiesen (Fortpflanzungsstätten). Angeschlossene Altarme dienen ihm zudem als Winterlager/Ruhestätte (LUSK et al. 2001). Über die Laichzeiten des Donau-Kaulbarschs liegen bislang nur wenige Informationen vor. Bei Untersuchungen am Schönbüheler Nebenarm der Donau wanderte von Anfang April bis Anfang Mai ein Großteil der laichbereiten Donau-Kaulbarsche von der Donau in den Nebenarm ein. Nach einem Monat, zum Ende der Laichzeit, zogen die meisten Tiere wieder zurück. Anfang Juli konnten praktisch keine Wanderungen mehr beobachtet werden (SILIGATO 1998). Verbreitungsschwerpunkt des Donau-Kaulbarschs ist der Mittel- und Unterlauf der Donau.

##### Lokale Population:

Der Donau-Kaulbarsch wurde in Donauabschnitten bei Ingolstadt und Vohburg nachgewiesen, weshalb ein potentielles Vorkommen im Donauabschnitt des Wirkraumes nicht auszuschließen ist (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2015).

##### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

###### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden keine potentiellen Habitate in Anspruch genommen, da sich der Lebensraum des Donau-Kaulbarsches in der Donau befindet.

Durch die Flutung können Individuen des Donau-Kaulbarsches in den Polder eingeschwemmt werden. Es kann zu einer Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien kommen. Die Flutung findet jedoch lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als relativ gering eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch die Flutungen kann es zu einer Störung des Donau-Kaulbarsches während der Laichzeit kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

###### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich: -





## Donau-Kaulbarsch / Balons Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

### 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden keine potentiellen Habitate in Anspruch genommen, da sich der Lebensraum des Donau-Kaulbarsches in der der Donau befindet.

Durch die Flutung können Individuen des Donau-Kaulbarsches in den Polder eingeschwemmt werden. Es kann zu einer Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien kommen. Die Flutung findet jedoch lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als relativ gering eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch die Flutungen kann es zu einer Störung des Donau-Kaulbarsches während der Laichzeit kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich: -

### 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden keine potentiellen Habitate in Anspruch genommen, da sich der Lebensraum des Donau-Kaulbarsches in der der Donau befindet.

Durch die Flutung können Individuen des Donau-Kaulbarsches in den Polder eingeschwemmt werden. Es kann zu einer Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien kommen. Die Flutung findet jedoch lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als relativ gering eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch die Flutungen kann es zu einer Störung des Donau-Kaulbarsches während der Laichzeit kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich: -

## 3 Zusammenfassung

Verbotstatbestände werden voraussichtlich nicht erfüllt.

## 6 Tagfalter nach Anhang IV FFH-Richtlinie

### 6.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

#### 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. I

Laut BOLZ, R. & T. KAMP 2012 sind folgende 3 Habitatkriterien charakteristisch für Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings entlang der Donau:

- 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 Standorte an Deichen und Straßenböschungen besiedeln.

##### Lokale Population:

Aufgrund fehlender Kartierungen wurden auf Basis der SNK+ und mit Hilfe der Artenzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012) und den Arteninformationen des LfU Bayern die Arten ermittelt, die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Verfahrensgebiet zu erwarten sind. Potentielle Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings finden sich im Untersuchungsgebiet auf frischen bis feuchten extensiv genutzten Grünlandflächen.

Eine Einschätzung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist aufgrund der fehlenden Bestandsdaten nicht möglich.



## Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **0,56 ha** potentielle Habitats in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **4,43 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau und die Polderflutung nicht auszuschließen. Es kann auch zu einer Schädigung/Zerstörung der Wirtsameisen kommen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Auf nicht überfluteten Flächen außerhalb des Polders, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden, können hierzu z.B. Wiesenflächen extensiviert oder Ackerflächen umgewandelt werden.

Im Zusammenhang mit der Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen kann es durch den Deichbau zu Tötungen von verschiedenen Stadien des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Die Überwinterung der Raupen in Ameisennestern, meist in unmittelbarer Nähe zu den Larvalhabitats mit den Nahrungspflanzen führt zur Einschätzung, dass eine vollständige Vermeidung des Tötungsverbot mit einer Bauzeitenregelung allein nicht realisierbar ist. Zur Vermeidung des Tötungsverbot ist eine Bauzeitenregelung in Verbindung mit einer Vergrämuungsmaßnahme geboten. Durch eine Vergrämuung mit Mahd der betroffenen Flächen zur Vermeidung des Aufkommens und Blühens der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf wird erreicht, dass die Flächen unattraktiv als Larvalhabitat werden. Damit und mit einer Bauausführung nach der Vergrämuung wird sichergestellt, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung nicht eintritt. Zudem kann es durch die Flutung zu einer Tötung von verschiedenen Stadien des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Das Tötungsrisiko durch die Flutung wird als relativ gering eingeschätzt, da die Flutung lediglich alle 70 Jahre stattfindet. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung des Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Diese kann jedoch durch eine Vergrämuung und Bauzeitenregelung vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung des Lebensraums des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Es ist bekannt, dass Überflutungen die Wirtsameise des Schmetterlings beeinträchtigen können und dass das Habitat nach einer Überflutung unter Umständen mehrere Jahre nicht mehr vom Bläuling besiedelt ist. Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu vermeiden, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bei Bedarf Vergrämuung von Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings
  - Bei Bedarf Bauzeitenregelung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Extensivierung von Wiesenflächen / Umwandlung von Ackerflächen

### 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **0,40 ha** potentielle Habitats in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **1,69 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau und die Polderflutung nicht auszuschließen. Es kann auch zu einer Schädigung/Zerstörung der Wirtsameisen kommen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Auf nicht überfluteten Flächen außerhalb des Polders, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden, können hierzu z.B. Wiesenflächen extensiviert oder Ackerflächen umgewandelt werden.

Im Zusammenhang mit der Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen kann es durch den Deichbau



### Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagris nausithous*; Syn. *Maculinea nausithous*)

zu Tötungen von verschiedenen Stadien des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Die Überwinterung der Raupen in Ameisennestern, meist in unmittelbarer Nähe zu den Larvalhabitaten mit den Nahrungspflanzen führt zur Einschätzung, dass eine vollständige Vermeidung des Tötungsverbotes mit einer Bauzeitenregelung allein nicht realisierbar ist. Zur Vermeidung des Tötungsverbotes ist eine Bauzeitenregelung in Verbindung mit einer Vergrämuungsmaßnahme geboten. Durch eine Vergrämuung mit Mahd der betroffenen Flächen zur Vermeidung des Aufkommens und Blühens der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf wird erreicht, dass die Flächen unattraktiv als Larvalhabitat werden. Damit und mit einer Bauausführung nach der Vergrämuung wird sichergestellt, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung nicht eintritt. Zudem kann es durch die Flutung zu einer Tötung von verschiedenen Stadien des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Das Tötungsrisiko durch die Flutung wird als relativ gering eingeschätzt, da die Flutung lediglich alle 70 Jahre stattfindet. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung des Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Diese kann jedoch durch eine Vergrämuung und Bauzeitenregelung vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bei der Fortpflanzung und Überwinterung kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bei Bedarf Vergrämuung von Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings
  - Bei Bedarf Bauzeitenregelung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Extensivierung von Wiesenflächen / Umwandlung von Ackerflächen

### 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **0,66 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **2,69 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau und die Polderflutung nicht auszuschließen. Es kann auch zu einer Schädigung/Zerstörung der Wirtsameisen kommen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Auf nicht überfluteten Flächen außerhalb des Polders, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden, können hierzu z.B. Wiesenflächen extensiviert oder Ackerflächen umgewandelt werden.

Im Zusammenhang mit der Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen kann es durch den Deichbau zu Tötungen von verschiedenen Stadien des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Die Überwinterung der Raupen in Ameisennestern, meist in unmittelbarer Nähe zu den Larvalhabitaten mit den Nahrungspflanzen führt zur Einschätzung, dass eine vollständige Vermeidung des Tötungsverbotes mit einer Bauzeitenregelung allein nicht realisierbar ist. Zur Vermeidung des Tötungsverbotes ist eine Bauzeitenregelung in Verbindung mit einer Vergrämuungsmaßnahme geboten. Durch eine Vergrämuung mit Mahd der betroffenen Flächen zur Vermeidung des Aufkommens und Blühens der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf wird erreicht, dass die Flächen unattraktiv als Larvalhabitat werden. Damit und mit einer Bauausführung nach der Vergrämuung wird sichergestellt, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung nicht eintritt. Zudem kann es durch die Flutung zu einer Tötung von verschiedenen Stadien des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Das Tötungsrisiko durch die Flutung wird als relativ gering eingeschätzt, da die Flutung lediglich alle 70 Jahre stattfindet. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung des Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Diese kann jedoch durch eine Vergrämuung und Bauzeitenregelung vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer

**Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Phenagris nausithous*; *Syn. Maculinea nausithous*)

Störung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bei der Fortpflanzung und Überwinterung kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

**Prognose der Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bei Bedarf Vergrämung von Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings
  - Bei Bedarf Bauzeitenregelung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Extensivierung von Wiesenflächen / Umwandlung von Ackerflächen

**3 Zusammenfassung**

Verbotstatbestände werden unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu empfehlen.



## 7 Weichtiere nach Anhang IV FFH-Richtlinie

### 7.1 Zierliche Tellerschnecke

#### 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 vorübergehende Trockenfallen ebenso wie das Durchfrieren der Gewässer. Zu den optimalen Bedingungen (mit Dichten von mehr als 400 Individuen/m<sup>2</sup>) 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 einhalb Jahre. Die Alttiere sterben i.d.R. nach dem Abbläuen. 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 Probeflächen 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 2012A).

##### Lokale Populationen:

Aufgrund fehlender Kartierungen wurden auf Basis der SNK+ und mit Hilfe der Artenzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012) und den Arteninformationen des LfU Bayern die Arten ermittelt, die im Verfahrensgebiet zu erwarten sind. Potentielle Vorkommen der Zierlichen Tellerschnecke finden sich im Untersuchungsgebiet in allen kleinen und großen Stillgewässern, wie Kiesweihern und Altarmen, und in Verlandungszonen.



## Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Eine Einschätzung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist aufgrund der fehlenden Bestandsdaten nicht möglich.

### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **0,97 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **71,12 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Es können Gewässeroptimierungen erfolgen oder neue Gewässer auf Flächen angelegt werden, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Zierlichen Tellerschnecken kommen. Diese kann jedoch durch die Überprüfung von Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Bei den Zierlichen Tellerschnecken handelt es sich um Gewässerorganismen, die an den Wasserlebensraum angepasst sind und eine Überflutung relativ gut überstehen können. Zudem findet die Flutung lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als vernachlässigbar eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Zierlichen Tellerschnecke kommen. Diese kann jedoch durch die Überprüfung von Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung der betroffenen Tiere in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Zierlichen Tellerschnecken während der Eiablagezeit kommen. Zudem erfolgen Einträge von Schlamm in die Gewässer. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Überprüfung Vorkommen und ggf. Umsiedlung von Individuen der Zierlichen Tellerschnecke
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Optimierung oder Anlage Gewässer

### 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **1,70 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **57,11 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Es können Gewässeroptimierungen erfolgen oder neue Gewässer auf Flächen angelegt werden, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Zierlichen Tellerschnecken kommen. Diese kann jedoch durch die Überprüfung von Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Bei den Zierlichen Tellerschnecken handelt es sich um Gewässerorganismen, die an den Wasserlebensraum angepasst sind und eine Überflutung relativ gut überstehen können. Zudem findet die Flutung lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als vernachlässigbar eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Zierlichen Tellerschnecke kommen. Diese kann



### Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

jedoch durch die Überprüfung von Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung der betroffenen Tiere in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Zierlichen Tellerschnecken während der Eiablagezeit kommen. Zudem erfolgen Einträge von Schlamm in die Gewässer. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Überprüfung Vorkommen und ggf. Umsiedlung von Individuen der Zierlichen Tellerschnecke
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Optimierung oder Anlage Gewässer

### 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **2,34 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **58,05 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Es können Gewässeroptimierungen erfolgen oder neue Gewässer auf Flächen angelegt werden, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Zierlichen Tellerschnecken kommen. Diese kann jedoch durch die Überprüfung von Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Bei den Zierlichen Tellerschnecken handelt es sich um Gewässerorganismen, die an den Wasserlebensraum angepasst sind und eine Überflutung relativ gut überstehen können. Zudem findet die Flutung lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als vernachlässigbar eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Zierlichen Tellerschnecke kommen. Diese kann jedoch durch die Überprüfung von Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung der betroffenen Tiere in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Zierlichen Tellerschnecken während der Eiablagezeit kommen. Zudem erfolgen Einträge von Schlamm in die Gewässer. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Überprüfung Vorkommen und ggf. Umsiedlung von Individuen der Zierlichen Tellerschnecke
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Optimierung oder Anlage Gewässer

### 3 Zusammenfassung

Verbotstatbestände werden unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung der Zierlichen Tellerschnecke zu empfehlen.





## 7.2 Gemeine Flussmuschel

### 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 her 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 (HÄßLEIN 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“. 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).

Gemäß der Bayerischen Artenschutzkartierung kommt die Art im Bereich der TK 7234 in Sandrach vor. Dort wurde sie mehrfach und an verschiedenen Stellen nachgewiesen. Aufgrund der Nähe dieser Vorkommen zum Untersuchungsraum können Vorkommen der Art im Untersuchungsraum in prinzipiell geeignet erscheinenden Gewässern nicht ausgeschlossen werden.

#### Lokale Population:

Aufgrund fehlender Kartierungen wurden auf Basis der SNK+ und mit Hilfe der Artenuzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012) und den Arteninformationen des LfU Bayern die Arten ermittelt, die mit nicht geringer Wahrscheinlichkeit im Verfahrensgebiet zu erwarten sind. Potentielle Vorkommen der Gemeinen Flussmuschel finden sich im Untersuchungsgebiet in den meisten fließenden Gewässern. Als potenziell geeignete Gewässer sind insbesondere die Paar, die Donau sowie der Graben im Deichvorland zu nennen.



## Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Eine Einschätzung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist aufgrund der fehlenden Bestandsdaten nicht möglich.

### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **0,10 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **1,36 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Es können Gewässer optimiert werden oder neue Gewässer auf Flächen angelegt werden, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Gemeinen Flussmuscheln kommen. Diese kann jedoch durch eine Überprüfung der Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Bei den Gemeinen Flussmuscheln handelt es sich um Gewässerorganismen, die an den Wasserlebensraum angepasst sind und eine Überflutung relativ gut überstehen können. Zudem findet die Flutung lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als vernachlässigbar eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Gemeinen Flussmuschel kommen. Diese kann jedoch durch eine Überprüfung der Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung der betroffenen Tiere in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Gemeinen Flussmuschel während der Fortpflanzungszeit und durch Eintrag von Sedimenten kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Überprüfung Vorkommen und ggf. Umsiedlung von Individuen der Gemeinen Flussmuschel
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Optimierung oder Anlage Gewässer

### 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **0,07 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **0,61 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Es können Gewässer optimiert werden oder neue Gewässer auf Flächen angelegt werden, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Gemeinen Flussmuscheln kommen. Diese kann jedoch durch eine Überprüfung der Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Bei den Gemeinen Flussmuscheln handelt es sich um Gewässerorganismen, die an den Wasserlebensraum angepasst sind und eine Überflutung relativ gut überstehen können. Zudem findet die Flutung lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als vernachlässigbar eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Gemeinen Flussmuschel kommen. Diese kann



### Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

jedoch durch eine Überprüfung der Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung der betroffenen Tiere in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Gemeinen Flussmuschel während der Fortpflanzungszeit und durch Eintrag von Sedimenten kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Überprüfung Vorkommen und ggf. Umsiedlung von Individuen der Gemeinen Flussmuschel
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Optimierung oder Anlage Gewässer

### 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Anlagebedingt werden ca. **0,07 ha** potentielle Habitate in Anspruch genommen. Betriebsbedingt werden ca. **0,61 ha** in Anspruch genommen.

Eine Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Habitatflächen ist durch den Deichbau nicht auszuschließen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, können vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Es können Gewässer optimiert werden oder neue Gewässer auf Flächen angelegt werden, welche sich im Zusammenhang mit der lokalen Population befinden.

Durch den Deichbau kann es zu einer baubedingten Tötung von Gemeinen Flussmuscheln kommen. Diese kann jedoch durch eine Überprüfung der Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Bei den Gemeinen Flussmuscheln handelt es sich um Gewässerorganismen, die an den Wasserlebensraum angepasst sind und eine Überflutung relativ gut überstehen können. Zudem findet die Flutung lediglich alle 70 Jahre statt, weshalb das Tötungsrisiko als vernachlässigbar eingeschätzt wird. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch den Bau der Deiche kann es zu einer baubedingten Störung der Gemeinen Flussmuschel kommen. Diese kann jedoch durch eine Überprüfung der Vorkommen und ggf. eine Umsiedlung der betroffenen Tiere in vorbereitete Gewässer vor Baubeginn vermieden werden. Durch die Flutungen kann es zu einer Störung der Gemeinen Flussmuschel während der Fortpflanzungszeit und durch Eintrag von Sedimenten kommen. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist jedoch nicht auszugehen, da die Flutungen lediglich alle 70 Jahre stattfinden.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Überprüfung Vorkommen und ggf. Umsiedlung von Individuen der Gemeinen Flussmuschel
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Optimierung oder Anlage Gewässer

### 3 Zusammenfassung

Verbotstatbestände werden unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung der Gemeinen Flussmuschel zu empfehlen.





## 8 Vögel nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

### 8.1 Vögel der Wälder und Feldgehölze

#### Vögel der Wälder und Gehölze

wertgebend (in Bayern gefährdet): **Baumpieper** (*Anthus trivialis*), **Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Turteltaube** (*Streptopelia turtur*), **Waldwasserläufer** (*Tringa ochropus*)

weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Baumfalke, Birkenzeisig, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Fitis, Gartenrotschwanz, Gimpel, Graureiher, Habicht, Haubenmeise, Hohltaube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kolkrabe, Kuckuck, Mittelspecht, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sperber, Trauerschnäpper, Waldbaumläufer, Waldschnepfe, Wespenbussard, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp

#### 1 Grundinformationen

- Rote Liste-Status Deutschland:**      **2 (stark gefährdet):** Grauspecht, Turteltaube  
**3 (gefährdet):** Baumpieper, Bluthänfling, Halsbandschnäpper  
**V (Vorwarnliste):** Gartenrotschwanz  
 -: Gelbspötter, Klappergrasmücke, Waldwasserläufer
- Rote Liste-Status Bayern:**            **2 (stark gefährdet):** Baumpieper, Bluthänfling, Turteltaube  
**3 (gefährdet):** Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauspecht, Halsbandschnäpper, Klappergrasmücke  
**R:** Waldwasserläufer
- Art im Wirkraum:**     **nachgewiesen** (Gelbspötter, Grauspecht, Turteltaube, Waldwasserläufer)  
 **potenziell möglich** (Baumpieper, Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Halsbandschnäpper, Klappergrasmücke)

#### Status: Brutvogel

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

- günstig (Turteltaube)  
 ungünstig – unzureichend (Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Halsbandschnäpper)  
 ungünstig – schlecht (Baumpieper, Bluthänfling, Grauspecht)  
 unbekannt (Klappergrasmücke, Waldwasserläufer)

Lichte Wälder und locker bestandene Waldränder, besonders Mischwälder mit Auflichtungen, sowie Niedermoorflächen mit einzelnen oder in kleinen Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Revierdichten des **Baumpiepers** 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. Der Baumpieper ist ein Bodenbrüter. Das Nest wird unter niederliegendem Gras und in anderer Vegetation angelegt. Die Brutzeit beginnt im April und dauert bis August, wobei Zweitbruten oft vorkommen (LFU 2017b).

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, samen tragenden 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.



## Vögel der Wälder und Gehölze

**wertgebend (in Bayern gefährdet):** Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grauspecht (*Picus canus*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet):** Baumfalke, Birkenzeisig, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Fitis, Gartenrotschwanz, Gimpel, Graureiher, Habicht, Haubenmeise, Hohлтаube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kolkkrabe, Kuckuck, Mittelspecht, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sperber, Trauerschnäpper, Waldbaumläufer, Waldschnepfe, Wespenbussard, Wintergoldhähnchen, Zipzalp

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 (2017B) 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 urzustrecken- und Teilzieher kommt im März/April im Brutgebiet an und zieht Ende Juni ab.

Der primäre Lebensraum des **Gartenrotschwanz** ist der Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichten 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 (2017B) 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.

**Gelbspötter** brüten in lockeren, sonnigen Laubbeständen mit einzelnen hohen Bäumen und vielen höheren Büschen als Unterwuchs, auch in kleinen Baumgruppen. Der Eindruck, feuchter Untergrund würde bevorzugt, lässt sich wohl damit erklären, dass sich dort oft optimale Vegetationsstrukturen, vor allem als Auwälder entlang von Flüssen oder als Gehölze in Feuchtgebieten und an Seeufern, finden. Dichte Feldgehölze, kleine Wäldchen oder sonnige Waldränder, Parkanlagen, Friedhöfe und Gärten werden nur dann regelmäßig besiedelt, wenn einzelne hohe Bäume und ausreichend dichtes Gebüsch vorhanden sind. Die Art ist ein Freibrüter, der sein Nest in höheren Sträuchern und Laubbäumen legt. Legebeginn ist ab Mitte Mai, meist Ende Mai. Die Brutzeit: dauert von Mai bis Juli/August. (LFU 2017B).

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. Der Grauspecht ist weniger in Siedlungsgebieten als der Grünspecht anzutreffen. Seine bevorzugten Lebensräume sind Mischwälder, Laubwälder und zu einem geringen Teil auch Nadelwälder (LFU 2017B). Laut Angaben des LFU (2017B) 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.

Schwerpunktlebensräume des **Halsbandschnäppers** sind Laubwälder und Laubmischwälder mit dominierender Eiche oder Buche. Halsbandschnäpper-Habitate in diesen Waldlebensräumen weisen keinen oder nur geringen Unterwuchs auf. Auch brütet die Art vorzugsweise in mehrschichtigen, unterwuchsreichen Auwäldern, insbesondere Hartholzauen. Streuobstbestände, Obstgärten, Feldgehölze oder Parkanlagen hingegen haben in Bayern nur untergeordnete Bedeutung (LFU 2017B). Laut Angaben des LFU (2017B) 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, flüge Junge sind ab Mitte Juni zu beobachten. Die Brutzeit ist von Mai bis



## Vögel der Wälder und Gehölze

**wertgebend (in Bayern gefährdet):** Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grauspecht (*Picus canus*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet):** Baumfalke, Birkenzeisig, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Fitis, Gartenrotschwanz, Gimpel, Graureiher, Habicht, Haubenmeise, Hohлтаube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kolkrabe, Kuckuck, Mittelspecht, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sperber, Trauerschnäpper, Waldbaumläufer, Waldschnepfe, Wespenbussard, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp

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.

**Klappergrasmücken** brüten in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind. Parks, Friedhöfe und Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken und Feldgehölze oder Buschreihen und dichte Einzelbüsche an Dämmen bieten in Siedlungen und im offenen Kulturland Brutplätze. Geschlossene Hochwälder werden gemieden, jedoch größere Lichtungen mit Büschen und auch buschreiche Waldränder besiedelt. Der hohe Anteil von bayerischen Fundorten im Siedlungsbereich deutet an, dass Hecken aus heimischen Gehölzen (statt Thuja) sowie naturnahe Gärten und Grünanlagen als Hilfe für die Art wichtig sind. Die Klappergrasmücke baut sein Nest in Hecken und niedrigen (Dorn-) Sträuchern, gern auch in niedrigen Koniferen. Die Brutzeit dauert von Mai bis Juli.

**Turteltauben** bewohnen vorwiegend Randbereiche sowie Lichtungen und Aufforstungsflächen in Wäldern. Auch die halboffene Kulturlandschaft wird 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 (LFU 2017B). Laut Angaben des LFU (2017B) 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.

Wälder zählen zum Lebensraum bestimmenden Element des **Waldwasserläufers**. In der nördlichen Oberpfalz bestehen durch ausgedehnte Kiefern- und Fichtenwälder auf teilweise (an-)moorigen Böden besonders günstige Bedingungen. Offene Gewässer, wie extensiv bewirtschaftete Teiche, kleine Gräben und Bäche sowie Altwässer mit vegetationsfreien Schlammflächen sind weitere wichtige Bestandteile seines Bruthabitats. Verlandungszonen mit unterschiedlichen Sukzessionsstufen bilden oft den Übergangsbereich zwischen (Bruch-)Wald und Schlammfläche. Eine ausschließliche Bindung an Hochmoore wie in Norddeutschland wurde in Bayern nicht festgestellt. Das Gros der Vorkommen liegt in ausgesprochenen Wald-Weiher-Landschaften. Dabei werden die touristisch nicht oder kaum erschlossenen Randbereiche besetzt. Geeignete Nahrungsflächen für Durchzügler sind Flachwasserzonen und Schlammflächen. So kann die Art an Flüssen, Seen, Kläranlagen, aber auch Wiesengräben, Bächen, kleineren Teichen und Pfützen auftreten (LFU 2017B). Laut Angaben des LFU (2017B) und gemäß SÜDBECK ET AL. (2005) benutzt der Freibrüter alte Drossel- oder Taubennester in Bäumen am Rand schlammig-vegetationsarmer Bereiche. Mittlerer Legebeginn ist Ende April. Die Jungen werden ab Mitte Juni flügge. Die Brutzeit ist von April bis Juni. Der Kurz- und Langstreckenzieher tritt seinen Heimzug je nach Witterung schon ab Ende Februar an, sonst Mitte/Ende März bis Mitte Mai. Der Wegzug beginnt Anfang Juli.

Die Gilde umfasst weitere ungefährdete Arten, die charakteristisch für Waldlebensräume sind.

### Lokale Population:

Im Zuge der naturschutzfachlichen Kartierungen innerhalb des Polders wurde der Grauspecht an der Nordost-Ecke des großen östlichen Kiesweihers als wahrscheinlich brütend nachgewiesen (PEB 2016). ASK-Nachweise des Grauspechtes





## Vögel der Wälder und Gehölze

**wertgebend (in Bayern gefährdet):** Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grauspecht (*Picus canus*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet):** Baumfalke, Birkenzeisig, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Fitis, Gartenrotschwanz, Gimpel, Graureiher, Habicht, Haubenmeise, Hohltaube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kolkrabe, Kuckuck, Mittelspecht, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sperber, Trauerschnäpper, Waldbaumläufer, Waldschnepfe, Wespenbussard, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp

und des Waldwasserläufers gelangen im Donau-Auwald westlich der Großmehringer Brücke. ASK-Nachweise der Turteltaube liegen in den Auwäldern des NSG „Alte Donau mit Brenne“. ASK-Nachweise des Gelbspötters liegen in den Auwäldern des NSG „Alte Donau mit Brenne“ und im Donau-Auwald westlich der Großmehringer Brücke vor.

Aufgrund fehlender Kartierungen im Außenbereich des Polders wurden auf Basis der SNK+ und mit Hilfe der Artenzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012) und den Arteninformationen des LfU Bayern die Arten ermittelt, die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Verfahrensgebiet zu erwarten sind. Potentielle Vorkommen der Artengruppe „Vögel der Wälder und Gehölze“ finden sich im Untersuchungsgebiet in den Laub-, Auwäldern und Baumbeständen (Gehölze). Bei Gartenrotschwanz, Grauspecht, Halsbandschnäpper und Waldwasserläufer spielt dabei das Vorkommen von Altbäumen eine wichtige Rolle. Die Turteltaube, der Baumpieper, der Gelbspötter, die Klappergrasmücke und der Bluthänfling sind als Freibrüter nicht auf alte Bäume angewiesen.

Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind aufgrund der fehlenden flächendeckenden Kartierungen nicht möglich.

### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Für die Polderdeiche gehen große Flächen mit Wäldern und damit potentielle Habitatflächen der Vögel der Wälder und Feldgehölze verloren. Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **11,91 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **117,79 ha** potentieller Habitats beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Es kann zu Verlusten von Bäumen mit einer Eignung als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, sind CEF-Maßnahmen zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen nicht auszuschließen. Durch eine Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung (und Bauzeitfreimachung) außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Wälder und Feldgehölze im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal zur Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel der Wälder und Feldgehölze auswirken, ist bei Berücksichtigung von voraussichtlich notwendigen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal zur Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es betriebsbedingt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.



## Vögel der Wälder und Gehölze

**wertgebend (in Bayern gefährdet):** Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grauspecht (*Picus canus*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet):** Baumfalke, Birkenzeisig, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Fitis, Gartenrotschwanz, Gimpel, Graureiher, Habicht, Haubenmeise, Hohltaube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kolkrabe, Kuckuck, Mittelspecht, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sperber, Trauerschnäpper, Waldbaumläufer, Waldschnepfe, Wespenbussard, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage Baumhöhlen, Ausbringen von Nistkästen, Optimierung Waldnutzung)

## 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Für die Polderdeiche gehen große Flächen mit Wäldern und damit potentielle Habitatflächen der Vögel der Wälder und Feldgehölze verloren. Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **4,95 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **27,67 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Es kann zu Verlusten von Bäumen mit einer Eignung als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, sind CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen nicht auszuschließen. Durch eine Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung (und Baufeldfreimachung) außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Wälder und Feldgehölze im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal zur Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel der Wälder und Feldgehölze auswirken, ist bei Berücksichtigung von voraussichtlich notwendigen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal zur Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es betriebsbedingt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage Baumhöhlen, Ausbringen von Nistkästen, Optimierung Waldnutzung)



## Vögel der Wälder und Gehölze

**wertgebend (in Bayern gefährdet):** Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grauspecht (*Picus canus*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet):** Baumfalke, Birkenzeisig, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Fitis, Gartenrotschwanz, Gimpel, Graureiher, Habicht, Haubenmeise, Hohltaube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kolkkrabe, Kuckuck, Mittelspecht, Pirol, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sperber, Trauerschnäpper, Waldbaumläufer, Waldschnepfe, Wespenbussard, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp

### 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Für die Polderdeiche gehen große Flächen mit Wäldern und damit potentielle Habitatflächen der Vögel der Wälder und Feldgehölze verloren. Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **10,07 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **84,29 ha** potentieller Habitats beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Es kann zu Verlusten von Bäumen mit einer Eignung als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, sind CEF-Maßnahmen zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen bei Gehölzfällungen nicht auszuschließen. Durch eine Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung (und Baufeldfreimachung) außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Wälder und Feldgehölze im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal zur Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel der Wälder und Feldgehölze auswirken, ist bei Berücksichtigung von voraussichtlich notwendigen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal zur Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es betriebsbedingt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung Vögel
- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln

voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:

Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage Baumhöhlen, Ausbringen von Nistkästen, Optimierung Waldnutzung)

## 3 Zusammenfassung

Verbotstatbestände werden unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung der Vögel zu empfehlen.



## 8.2 Vögel des Offenlandes (Feldvögel)

### Vögel des Offenlandes (Feldvögel)

wertgebend (in Bayern gefährdet): Feldlerche (*Alauda arvensis*)

weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Wiesenschafstelze

#### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 (gefährdet): Feldlerche

Rote Liste-Status Bayern: 3 (gefährdet): Feldlerche

Art im Wirkraum:  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

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

günstig

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht (Feldlerche)

unbekannt

Als "Steppevogel" brütet die **Feldlerche** in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie 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 (LFU 2017B). Laut Angaben des LFU (2017B) 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:

Im Zuge der naturschutzfachlichen Kartierungen innerhalb des Polders wurde die Feldlerche auf einem Acker nördlich der Kiesweiher mehrmals als möglicherweise brütend nachgewiesen (PEB 2016).

Aufgrund fehlender Kartierungen im Außenbereich des Polders wurden auf Basis der SNK+ und mit Hilfe der Artenzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012) und den Arteninformationen des LfU Bayern die Arten ermittelt, die im Verfahrensgebiet zu erwarten sind. Potentielle Vorkommen der Artengruppe „Vögel des Offenlandes (Feldvögel)“ finden sich im Untersuchungsgebiet auf Äckern und Extensivgrünländern, die einen ausreichenden Abstand zu störenden Strukturen (Siedlungen, Wald, Gehölze, stark befahrene Straße, Stromleitungen) aufweisen.

Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind aufgrund der fehlenden flächendeckenden Kartierungen nicht möglich.

#### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

##### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,17 ha**. Durch Störungen, die vom neuen Deich ausgehen, werden ca. 3,7 ha beeinträchtigt. Durch die Flutung des Polders werden ca. **32,60 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind nicht zu erwarten. Feldvögel des Offenlands halten vor hohen Strukturen bzw. Störquel-



## Vögel des Offenlandes (Feldvögel)

wertgebend (in Bayern gefährdet): Feldlerche (*Alauda arvensis*)

weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Wiesenschafstelze

len wie einem Deich Mindestabstände bis zu 100 m ein. Hierdurch werden die Habitate so gestört, dass sie als Lebensraum verloren gehen. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel des Offenlandes (Feldvögel) im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel des Offenlandes (Feldvögel) auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung Vögel
- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln

voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage von Brachestreifen, Feldlerchenfenster)

## 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,15 ha**. Durch Störungen, die vom neuen Deich ausgehen, werden ca. 3,7 ha beeinträchtigt. Durch die Flutung des Polders werden ca. **32,62 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind nicht zu erwarten. Feldvögel des Offenlands halten vor hohen Strukturen bzw. Störquellen wie einem Deich Mindestabstände bis zu 100 m ein. Hierdurch werden die Habitate so gestört, dass sie als Lebensraum verloren gehen. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel des Offenlandes (Feldvögel) im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel des Offenlandes (Feldvögel) auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung



## Vögel des Offenlandes (Feldvögel)

wertgebend (in Bayern gefährdet): Feldlerche (*Alauda arvensis*)

weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Wiesenschafstelze

kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage von Brachestreifen, Feldlerchenfenster)

### 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,17 ha**. Durch Störungen, die vom neuen Deich ausgehen, werden ca. 3,7 ha beeinträchtigt. Durch die Flutung des Polders werden ca. **32,60 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind nicht zu erwarten. Feldvögel des Offenlands halten vor hohen Strukturen bzw. Störquellen wie einem Deich Mindestabstände bis zu 100 m ein. Hierdurch werden die Habitate so gestört, dass sie als Lebensraum verloren gehen. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel des Offenlandes (Feldvögel) im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel des Offenlandes (Feldvögel) auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage von Brachestreifen, Feldlerchenfenster)

## 3 Zusammenfassung



### **Vögel des Offenlandes (Feldvögel)**

**wertgebend (in Bayern gefährdet): Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Wiesenschafstelze**

Verbotstatbestände werden unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung der Vögel zu empfehlen.



### 8.3 Vögel des strukturreichen Halboffenlandes

#### Vögel des strukturreichen Halboffenlandes

wertgebend (in Bayern gefährdet): Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Steinkauz (*Athene noctua*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Dorngrasmücke, Feldschwirl, Goldammer, Grünspecht, Jagdfasan, Neuntöter, Stieglitz

#### 1 Grundinformationen

**Rote Liste-Status Deutschland:** 2 (stark gefährdet): Rebhuhn, Wendehals, Wiesenpieper

3 (gefährdet): Braunkehlchen, Steinkauz

V (Vorwarnliste): Wachtel

**Rote Liste-Status Bayern:** 1 (vom Aussterben bedroht): Braunkehlchen, Wendehals, Wiesenpieper

2 (stark gefährdet): Rebhuhn,

3 (gefährdet): Steinkauz, Wachtel

**Art im Wirkraum:**  nachgewiesen (Steinkauz, Wendehals)

potenziell möglich (Braunkehlchen, Rebhuhn, Wachtel, Wiesenpieper)

**Status:** Brutvogel

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

günstig

ungünstig – unzureichend (Wachtel, Wiesenpieper)

ungünstig – schlecht (Braunkehlchen, Rebhuhn, Steinkauz, Wendehals)

unbekannt

Typisch für den Lebensraum dieser Gilde ist eine Mosaik aus extensiv genutztem Grünland (z.B. Magerrasen oder Magerweiden, artenreiche Mähwiesen) und Gehölzen, oft mit extensiv genutzten Gehölzsäumen.

**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, Jagdansitz 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 (LFU 2017b). Laut Angaben des LFU (2017b) 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.

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 (LFU 2017b). Gemäß LFU (2017b) 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





## Vögel des strukturreichen Halboffenlandes

**wertgebend (in Bayern gefährdet): Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Steinkauz (*Athene noctua*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Dorngrasmücke, Feldschwirl, Goldammer, Grünspecht, Jagdfasan, Neuntöter, Stieglitz**

Familienverband („Kette“) bleibt bis zum Winter zusammen. Der Standvogel besetzt sein Revier und löst die Trupps bzw. Familienverbände im Februar/März auf.

**Steinkäuze** brüten in wintermilden Gebieten Bayerns auf reich gegliederten offenen Flächen mit hohem Grünlandanteil, mit geeigneten Nist- und Ruheplätzen (Baumhöhlen, Einzelgebäuden) und möglichst kurzrasigen Flächen als Nahrungshabitat. Bevorzugt werden vor allem lockere Streuobstlandschaften mit einem kleinflächigen Wechsel von Streuobstwiesen, Ackerflächen, Grünlandflächen, eingesprengten Hecken und unbefestigten Feldwegen. Der Steinkauz ist ein Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter. Der Legebeginn ist selten schon ab Ende März, überwiegend ab Mitte/Ende April bis Mitte Mai. Die Brutzeit dauert von April bis Juli (LFU 2017B).

Die **Wachtel** brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtert. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore oder Brachflächen. Regional werden rufende Hähne überwiegend aus Getreidefeldern, seltener aus Kleefeldern gehört. Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen spielen wegen ihrer Mehrschürigkeit kaum eine Rolle (LFU 2017B). Gemäß LFU (2017B) und SÜDBECK et al. (2005) baut der Bodenbrüter sein Nest in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation. Die Eiablage beginnt ab Mitte/Ende Mai, Hauptlegezeit ist Juni. Die Brutzeit ist von Mai/Juni bis August.

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. Der Höhlenbrüter nutzt vorhandene Baumhöhlen sowie Nistkästen. Die Brutzeit beginnt im April, die Hauptbrutzeit dauert von Mai bis Juli (gelegentlich bis August) (LFU 2017B).

Der **Wiesenpieper** ist ein Brutvogel offener bis halboffener, baum- und straucharmer Landschaften in gut strukturierter, deckungsreicher Krautschicht auf meist feuchten Standorten mit einzelnen höheren Strukturen (z.B. Pfähle, Büsche). In Nordbayern sind dies meist landwirtschaftliche Nutzflächen mit hohem Grünlandanteil, im Alpenvorland vor allem Moore unterschiedlicher Entwicklungsstadien. Vorkommen in landwirtschaftlich genutzten Flächen benötigen einen hohen Wiesenanteil mit Gräben, feuchten Senken und sumpfigen Stellen; allgemein Wiesen mit hohem Grundwasserstand. Der Wiesenpieper ist ein Bodenbrüter, der sein Nest meist gut versteckt in einer selbst gescharrter Mulde anlegt. Die Brutzeit dauert von April bis August/September (LFU 2017B).

In der Gilde sind weitere ungefährdete Vogelarten beinhaltet, der Ansprüche hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden.

### Lokale Population:

Der Wendehals wurde bei der Kartierung 2015 in einem Gehölz am Südrand des Sauschütts als möglicherweise brütend eingestuft (PEB 2016).

Ein ASK-Nachweis des Steinkauzes liegt in den Auwäldern des NSG „Alte Donau mit Brenne“ und im Donau-Auwald westlich der Großmehring Brücke vor.

Aufgrund fehlender flächendeckenden Kartierungen wurden auf Basis der SNK+ und mit Hilfe der Artenzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012) und den Arteninformationen des LfU Bayern die Arten ermittelt, die im Verfahrensgebiet zu erwarten sind. Potentielle Vorkommen der Artengruppe „Vögel des strukturreichen Offenlandes“ finden sich im Untersuchungsgebiet an extensiv genutzten Grünlandflächen mit Gehölzen am Waldrand sowie in den extensiv genutzten Streifen entlang den Abbaugewässern.

Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind aufgrund der fehlenden flächendeckenden Kartierungen



## Vögel des strukturreichen Halboffenlandes

wertgebend (in Bayern gefährdet): Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Steinkauz (*Athene noctua*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Dorngrasmücke, Feldschwirl, Goldammer, Grünspecht, Jagdfasan, Neuntöter, Stieglitz

nicht möglich.

### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,27 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **17,19 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel des strukturreichen Halboffenlandes im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für störepfindliche Arten gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel des strukturreichen Halboffenlandes auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage von Hecken, Sitzwarten, Optimierung der Pflege)

### 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,15 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **9,56 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus



## Vögel des strukturreichen Halboffenlandes

**wertgebend (in Bayern gefährdet): Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Steinkauz (*Athene noctua*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)**

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Dorngrasmücke, Feldschwirl, Goldammer, Grünspecht, Jagdfasan, Neuntöter, Stieglitz**

nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel des strukturreichen Halboffenlandes im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für stöempfindliche Arten gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel des strukturreichen Halboffenlandes auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage von Hecken, Sitzwarten, Optimierung der Pflege)

## 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,82 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **10,38 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel des strukturreichen Halboffenlandes im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70



## Vögel des strukturreichen Halboffenlandes

**wertgebend (in Bayern gefährdet):** Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Steinkauz (*Athene noctua*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet):** Dorngrasmücke, Feldschwirl, Goldammer, Grünspecht, Jagdfasan, Neuntöter, Stieglitz

Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für stöempfindliche Arten gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel des strukturreichen Halboffenlandes auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Wegekonzzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage von Hecken, Sitzwarten, Optimierung der Pflege)

### 3 Zusammenfassung

Verbotstatbestände werden unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung der Vögel zu empfehlen.



## 8.4 Vögel der Röhrichte und Uferbereiche

### Vögel der Röhrichte und Uferbereiche

wertgebend (in Bayern gefährdet): Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Blässhuhn, Blaukehlchen, Rohrammer, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger

#### 1 Grundinformationen

**Rote Liste-Status Deutschland:** 1 (vom Aussterben bedroht): Zwergdommel

2 (stark gefährdet): Rohrdommel

V (Vorwarnliste): Drosselrohrsänger, Wasserralle

**Rote Liste-Status Bayern:** 1 (vom Aussterben bedroht): Zwergdommel, Rohrdommel

3 (gefährdet): Drosselrohrsänger, Wasserralle

**Art im Wirkraum:**  nachgewiesen (Drosselrohrsänger, Wasserralle, Zwergdommel)

potenziell möglich (Rohrdommel)

**Status:** Brutvogel

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

günstig (Wasserralle)

ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht (Drosselrohrsänger, Rohrdommel, Zwergdommel)

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. Das Nest wird zwischen Schilfhalmern über dem Wasser aufgehängt. Die Eiablage des Freibrüters erfolgt ab Mitte Mai, Spät- und Zweitbruten erfolgen bis Juli (LfU 2017b). Laut Angaben des LfU (2017b) 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.

Die **Rohrdommel** besiedelt ausgedehnte Verlandungszonen an Still- und zum Teil auch Fließgewässern. In Bayern beschränken sich die aktuellen Vorkommen allerdings weitgehend auf künstliche Gewässer - überwiegend Fischteiche, in Einzelfällen auch Absetzbecken. Als Brut- und Nahrungshabitat bevorzugt sie lockeres mehrjähriges Schilfröhricht mit eingestreuten offenen Wasserflächen. Reine Rohrkolben- und Seggenbestände meidet sie, ebenso sehr dichtes oder stark verbuschtes Altschilf. Auch größere Niedermoorgebiete mit "trockenem", nicht im Wasser stehenden Schilfröhricht und ohne Zugang zu offenem Wasser werden wegen des geringen Nahrungsangebots kaum besiedelt. Optimale Röhrichtstrukturen werden bereits ab 2 Hektar Fläche als Bruthabitat genutzt, vorausgesetzt, es finden sich weitere geeignete Nahrungsflächen im näheren Umkreis. An isolierten Gewässern scheinen dagegen erst Röhrichtflächen von ca. 20 Hektar den Ansprüchen der Rohrdommel genügen zu können. Das Nest der Rohrdommel ist bodennah im Röhricht versteckt (LfU 2017b). Laut Angaben des LfU (2017b) und gemäß Südbeck et al. (2005) liegt die Brutzeit im Zeitraum zwischen April und Juli. Die Eiablage beginnt Anfang April bis Anfang Mai. Der Heimzug des Teil- und Kurzstreckenziehers erfolgt im März / April, der Streifflug der Jungvögel ab Juli und der Abzug der Altvögel von September bis November. Zunehmend überwintern Rohrdommeln in Bayern und erleiden in Frostwintern erhebliche Verluste.

**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 m<sup>2</sup> besiedelt, in der Oberpfalz neuerdings auch regelmäßig von Bibern überstaute Wiesen. In



## Vögel der Röhrichte und Uferbereiche

**wertgebend (in Bayern gefährdet): Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Blässhuhn, Blaukehlchen, Rohrammer, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger**

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 (2017b) 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.

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. Andere ausreichend bewachsene Feuchtgebiete werden mitunter von Durchzüglern aufgesucht. Ein reiches Nahrungsangebot sowie dessen gute Nutzbarkeit sind Voraussetzung für eine dauerhafte Brutansiedlung. Das Nest liegt bodennah im Altschilf oder etwas höher im Gebüsch (LfU 2017b). Laut Angaben des LfU (2017b) und gemäß Sübeck et al. (2005) liegt die Brutzeit im Zeitraum zwischen Mai und August. Die Eiablage beginnt ab Anfang Mai, meist ab Mitte Mai bis Anfang Juli. Der Heimzug des Langstreckenziehers erfolgt im Mai, der Abzug ab Juli (Streifzug der Jungen) bzw. im September.

### Lokale Population:

2015 wurden zwei wahrscheinliche Brutreviere des Drosselrohrsängers in den beiden südlichsten Abbauseen in der Altarmschlinge der Alten Donau kartiert (PEB 2016). Die ASK führt je einen Nachweis in den Wäldern westlich der Paar sowie im südlichsten Abbaugewässer in der Altarmschlinge.

Die Wasserralle wurde 2015 an drei Stellen als möglicher Brutvogel kartiert. Sie liegen in den beiden südlichsten Abbauseen in der Altarmschlinge der Alten Donau sowie in dem Naturschutzsee nordwestlich hiervon (PEB 2016). In der ASK wird sie im Donaualtwasser westlich der Paar sowie in den Auwäldern des NSG „Alte Donau mit Brenne“ aufgeführt.

Die Zwergdommel wurde 2015 an vier Stellen als wahrscheinlicher Brutvogel kartiert, wobei zwei engzusammenliegende Nachweise wahrscheinlich zu einem Brutrevier gehören. Die Nachweise liegen alle an den Ufern der Baggerseen im südlichen Teil der Altarmschlinge (PEB 2016). In der ASK wird sie im Donaualtwasser westlich der Paar, in dem Naturschutzsee nordwestlich des Kiesgrubengeländes sowie in den Auwäldern des NSG „Alte Donau mit Brenne“ aufgeführt.

Aufgrund fehlender flächendeckenden Kartierungen wurden auf Basis der Kartierung im Innenbereich (PEB 2016), der SNK+ und mit Hilfe der Artenzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012) und den Arteninformationen des LfU Bayern die Arten ermittelt, die im Verfahrensgebiet zu erwarten sind. Potentielle Vorkommen der Artengruppe „Vögel der Röhrichte und Uferbereiche“ finden sich an den Ufern der Baggerseen, an den Röhrichten der Altarmschlinge sowie an den Röhrichten entlang den Gewässern im Deichvorland.

Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind aufgrund der fehlenden flächendeckenden Kartierungen nicht möglich.

## 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,98 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **22,80 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus



## Vögel der Röhrichte und Uferbereiche

**wertgebend (in Bayern gefährdet): Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Blässhuhn, Blaukehlchen, Rohrammer, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger**

nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Röhrichte und Uferbereiche im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei diesen Arten.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für störepfindliche Arten wie die Rohrdommel gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel der Röhrichte und Uferbereiche auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage neuer Ufer, Röhrichte)

## 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,23 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **9,30 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Röhrichte und Uferbereiche im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70



## Vögel der Röhrichte und Uferbereiche

**wertgebend (in Bayern gefährdet): Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Blässhuhn, Blaukehlchen, Rohrammer, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger**

Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei diesen Arten.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für stöempfindliche Arten wie die Rohrdommel gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der der Vögel der Röhrichte und Uferbereiche auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage neuer Ufer, Röhrichte)

## 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,39 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **12,58 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Röhrichte und Uferbereiche im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Da die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos bei diesen Arten.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für stöempfindliche Arten wie die Rohrdommel gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der der Vögel der Röhrichte und Uferbereiche auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung





## Vögel der Röhrichte und Uferbereiche

**wertgebend (in Bayern gefährdet):** Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet):** Blässhuhn, Blaukehlchen, Rohrammer, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger

des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage neuer Ufer, Röhrichte)

### 3 Zusammenfassung

Verbotstatbestände werden unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bei allen drei Varianten voraussichtlich nicht erfüllt.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung der Vögel zu empfehlen.

## 8.5 Purpurreiher

### Purpurreiher (Vögel der Röhrichte und Uferbereiche)

#### 1 Grundinformationen

**Rote Liste-Status Deutschland:** R: Purpurreiher

**Rote Liste-Status Bayern:** R: Purpurreiher

**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. 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. Die Nester des Boden- und Freibrüters stehen im dichten Schilf oder auf niedrigen Büschen und Bäumen im Schilf (LfU 2017b). Laut Angaben des LfU (2017b) und gemäß Südbeck et al. (2005) liegt die Brutzeit im Zeitraum zwischen April / Mai und August. Der Heimzug des Langstreckenziehers (sehr seltener Brutvogel (-gast)) erfolgt im April / Mai. Die Dismigration der Jungvögel findet bis August statt, der gerichtete Abzug von August bis Oktober.

#### Lokale Population:

Aufgrund fehlender flächendeckenden Kartierungen wurden auf Basis der Kartierung im Innenbereich (PEB 2016), der SNK+ und mit Hilfe der Artenuzuweisungstabelle (BAYERISCHE VERWALTUNG FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, 2012) und den Arteninformationen des LfU Bayern die Arten ermittelt, die im Verfahrensgebiet zu erwarten sind. Potentielle Vorkommen des Purpurreihers aus der Gilde der Röhrichte und Uferbereiche finden sich an den Röhrichten der Altarmschlinge sowie an den Röhrichten entlang den Gewässern im Deichvorland.

Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind aufgrund der fehlenden flächendeckenden Kartierungen nicht möglich.

#### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

##### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,97 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **13,32 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine vorgezogene Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes erforderlich. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Beim Purpurreiher ist die Bedeutung eines einzelnen Individuenverlusts für die Population sehr hoch. Obwohl die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht



## Purpurreiher (Vögel der Röhrichte und Uferbereiche)

jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es bei dieser Art zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für störepfindliche Arten wie dem Purpurreiher gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der der Vögel der Röhrichte und Uferbereiche auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage neuer Ufer, Röhrichte)

### Prognose der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG

Bedingt durch die Flutung des Polders kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme „Erhöhung Habitatangebot“, die als CEF-Maßnahmen durchgeführt wird, kann eine nachhaltige Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population ausgeschlossen werden. Eine zusätzliche FCS-Maßnahme ist nicht erforderlich.

- voraussichtlich FCS-Maßnahmen erforderlich:

## 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,04 ha**. Durch die Flutung des Polders werden keine potentiellen Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine vorgezogene Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes vorgesehen. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für störepfindliche Arten wie dem Purpurreiher gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert



## Purpurreiher (Vögel der Röhrichte und Uferbereiche)

werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der der Vögel der Röhrichte und Uferbereiche auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage neuer Ufer, Röhrichte)

### Prognose der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG

- nicht erforderlich

## 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,17 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **3,32 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist vorgezogen eine Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes vorgesehen. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko des Purpurreihers im Zuge der Flutung wird als hoch eingeschätzt. Obwohl die Flutung lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es bei dieser Art zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für stöempfindliche Arten wie dem Purpurreiher gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der der Vögel der Röhrichte und Uferbereiche auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Da der Polder lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden voraussichtlich nicht erfüllt.



## Purpurreiher (Vögel der Röhrichte und Uferbereiche)

Der Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Wegekonzzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Anlage neuer Ufer, Röhrichte)

### **Prognose der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG**

Bedingt durch die Flutung des Polders kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme „Erhöhung Habitatangebot“, die als CEF-Maßnahmen durchgeführt wird, kann eine nachhaltige Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population ausgeschlossen werden. Eine zusätzliche FCS-Maßnahme ist nicht erforderlich.

- voraussichtlich FCS-Maßnahmen erforderlich:
  -

### **3 Zusammenfassung**

Die Erfüllung des Tötungsverbotes kann für den Purpurreiher bei den Varianten 1 und 3 nicht ausgeschlossen werden.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung der Vögel zu empfehlen.



## 8.6 Vögel der Stillgewässer

### Vögel der Stillgewässer

wertgebend (in Bayern gefährdet): Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Löffelente (*Anas clypeata*), Krickente (*Anas crecca*)

weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Kolbenente, Kormoran, Reiherente, Schnatterente, Stockente, Tafelente, Teichhuhn, Uferschwalbe, Zwergtaucher

#### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3: Löffelente, Krickente  
-: Flussregenpfeifer

Rote Liste-Status Bayern: 1 (vom Aussterben bedroht): Löffelente  
3 (gefährdet): Krickente, Flussregenpfeifer

Art im Wirkraum:  nachgewiesen (Krickente, Löffelente, Flussregenpfeifer)  potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

günstig  ungünstig – unzureichend (Flussregenpfeifer)

ungünstig – schlecht (Löffelente, Krickente)  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 (2017B) 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).

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). Der Bodenbrüter baut sein Nest in dichter Ufervegetation meist direkt am Wasser (LFU 2017B). Laut Angaben des LFU (2017B) und gemäß SÜDBECK ET AL. (2005) findet die Eiablage ab Anfang Mai bis Anfang Juni statt. Die Brutzeit dauert von Mai bis Juli, Spätlege bis September. Die Jungen sind mit 40-45 Tagen flügge. Der Langstreckenzieher tritt seinen Heimzug im März / April an, der Wegzug erfolgt ab September. Das Durchzugsmaximum findet im September / Oktober statt. Die Mauserzeit beginnt bei den Männchen Mitte Juni und dauert bis Mitte August. Bei den Weibchen beginnt die Mauserzeit Ende Juli bis Anfang September. Die Art ist 3-4 Wochen flugunfähig.

Geeignete Brutplätze der **Krickente** 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 (LFU 2017B). Laut Angaben des LFU (2017B) 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



## Vögel der Stillgewässer

**wertgebend (in Bayern gefährdet):** Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Löffelente (*Anas clypeata*), Krickente (*Anas crecca*)

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet):** Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Kolbenente, Kormoran, Reiherente, Schnatterente, Stockente, Tafelente, Teichhuhn, Uferschwalbe, Zwergtaucher

an, der Wegzug erfolgt ab Juli. Die Mauserzeit beginnt im Juni, ab Juli ist die Art 3-4 Wochen flugunfähig.

### Lokale Population:

Der Flussregenpfeifer wurde 2015 dreimal als sicherer Brutvogel in den zentralen, noch relativ neuen Baggerseen in der Altarmschlinge nachgewiesen (PEB 2016). In der ASK wird er im Donaualtwasser westlich der Paar, im NSG "Alte Donau mit Brenne" und in ehemaligen, inzwischen verfüllten Baggerseen in der Altarmschlinge, geführt.

Die Krickente und die Löffelente werden in der ASK in den Donauauwäldern westlich der Großmehring Brücke geführt.

Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind aufgrund der fehlenden flächendeckenden Kartierungen nicht möglich.

## 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,97 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **29,47 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemindert werden. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes vorgesehen. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Stillgewässer im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Die Vögel sind als Wasservögel an Wasserlebensräume angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da die Flutung zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für stöempfindliche Arten gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel der Stillgewässer auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Die Vögel sind als Wasservögel an den Wasserlebensraum angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da der Polder zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden nicht erfüllt. Auswirkungen können durch Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.



## Vögel der Stillgewässer

**wertgebend (in Bayern gefährdet):** Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Löffelente (*Anas clypeata*), Krickente (*Anas crecca*)

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet):** Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Kolbenente, Kormoran, Reiherente, Schnatterente, Stockente, Tafelente, Teichhuhn, Uferschwalbe, Zwergtaucher

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Aufwertung Stillgewässer)

### 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,04 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **17,27 ha** potentieller Habitats beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemindert werden. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes vorgesehen. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Stillgewässer im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Die Vögel sind als Wasservögel an Wasserlebensräume angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da die Flutung zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für störepfindliche Arten gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel der Stillgewässer auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Die Vögel sind als Wasservögel an den Wasserlebensraum angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da der Polder zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden nicht erfüllt. Auswirkungen können durch Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln





## Vögel der Stillgewässer

**wertgebend (in Bayern gefährdet):** Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Löffelente (*Anas clypeata*), Krickente (*Anas crecca*)

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet):** Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Kolbenente, Kormoran, Reiherente, Schnatterente, Stockente, Tafelente, Teichhuhn, Uferschwalbe, Zwergtaucher

- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:  
- Erhöhung Habitatangebot (z.B. Aufwertung Stillgewässer)

### 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,19 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **18,56 ha** potentieller Habitats beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemindert werden. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes vorgesehen. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Stillgewässer im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Die Vögel sind als Wasservögel an Wasserlebensräume angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da die Flutung zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Durch Verkehr entlang und auf dem Deich (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Verkehr) kann die Lebensraumeignung für störepfindliche Arten gemindert werden, insbesondere falls bisher keine Störungen vorhanden waren und Sichtbeziehungen zwischen dem neuen Deich und dem Lebensraum bestehen. Durch ein Wegekonzept, das in solchen Bereichen möglichst wenig Verkehr auf und entlang dem Deich erlaubt, können die Störungen gemindert werden, so dass sie sich nicht erheblich auf die Population auswirken. Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel der Stillgewässer auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Die Vögel sind als Wasservögel an den Wasserlebensraum angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da der Polder zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

#### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden nicht erfüllt. Auswirkungen können durch Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
- Wegekonzept zur Störungsminderung empfindlicher Vogelarten im Umfeld des Deichs  
- Bauzeitenregelung Vögel  
- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:  
- Erhöhung Habitatangebot (z.B. Aufwertung Stillgewässer)



## **Vögel der Stillgewässer**

**wertgebend (in Bayern gefährdet):** Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Löffelente (*Anas clypeata*), Krickente (*Anas crecca*)

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet):** Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Kolbenente, Kormoran, Reiherente, Schnatterente, Stockente, Tafelente, Teichhuhn, Uferschwalbe, Zwergtaucher

### **3 Zusammenfassung**

Die Erfüllung von Verbotstatbeständen kann für diese Gilde bei allen drei Varianten durch Maßnahmen vermieden werden.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung der Vögel zu empfehlen.

## 8.7 Vögel der Fließgewässer

### Vögel der Fließgewässer

wertgebend (in Bayern gefährdet): Eisvogel (*Alcedo atthis*),

weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Wasserramsel

#### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: -: Eisvogel

Rote Liste-Status Bayern: 3 (gefährdet): Eisvogel

Art im Wirkraum:  nachgewiesen (Eisvogel)  potenziell möglich

Status: Brutvogel

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

günstig (Eisvogel)  ungünstig – unzureichend

ungünstig – schlecht  unbekannt

An den Lebensraum stellt der **Eisvogel** eine Reihe wichtiger Forderungen. Ein wesentliches Element sind langsam fließende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und einem reichen Bestand von Kleinfischen sowie dichter Uferbewuchs mit einem passenden Angebot von Ansitzwarten. Zur Anlage einer Niströhre sind Abbruchkanten, Prallhänge, Böschungen und Steilufer mit schützendem Gebüsch notwendig. Bevorzugt werden hohe Steilwände, die hochwassersichere Niströhren garantieren. Sie bieten auch den sicheren Abstand der Niströhre zur Bodenoberfläche. Das Sedimentmaterial einer Brutwand kann sandig, tonig, mergelig oder lehmig sein. Trotz des großen Badebedürfnisses werden auch Niströhren mehrere 100 m vom Gewässer angelegt, z. B. bis zu 800 m. Weil die angeführten Elemente an Gebirgsflüssen meist fehlen, bleiben sie eisvogelfrei (BEZZEL ET AL. 2005, S. 240). Laut Angaben des LFU (2017B) 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:

Bei der Kartierung 2015 wurde der Eisvogel im südlichsten Baggersee in der Schlinge der Alten Donau einmal zur Brutzeit nachgewiesen (PEB 2016). Aufgrund des nur einmaligen Nachweises ist es unwahrscheinlich, dass er dort brütete. Jedoch ist dies ein Hinweis, dass an den Fließgewässern im Umfeld Brutreviere vorhanden sind. In der ASK wird er am Donaualtarm westlich der Paar, in einer Restwasserfläche westlich des Donaualtarms und in den Donauauwäldern westlich der Großmehringener Brücke geführt. Zudem ist ein potentielles Vorkommen des Eisvogels an der Donau nicht auszuschließen.

Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind aufgrund der fehlenden flächendeckenden Kartierungen nicht möglich.

#### 2.1 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 1

##### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,10 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **1,36 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemindert werden. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes vorgesehen. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichs-



## Vögel der Fließgewässer

wertgebend (in Bayern gefährdet): Eisvogel (*Alcedo atthis*),

weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Wasserramsel

Maßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Fließgewässer im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Die Vögel sind als Wasservogel an Wasserlebensräume angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da die Flutung zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel der Fließgewässer auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Die Vögel sind als Wasservogel an den Wasserlebensraum angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da der Polder zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden nicht erfüllt. Auswirkungen können durch Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Aufwertung Fließgewässer)

## 2.2 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 2

### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,07 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **0,61 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemindert werden. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes vorgesehen. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Fließgewässer im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Die Vögel sind als Wasservogel an Wasserlebensräume angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da die Flutung zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der



## Vögel der Fließgewässer

wertgebend (in Bayern gefährdet): **Eisvogel (*Alcedo atthis*)**,

weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): **Wasseramsel**

der Vögel der Fließgewässer auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Die Vögel sind als Wasservogel an den Wasserlebensraum angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da der Polder zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden nicht erfüllt. Auswirkungen können durch Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bauzeitenregelung Vögel
  - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - Erhöhung Habitatangebot (z.B. Aufwertung Fließgewässer)

### 2.3 Prognose der Verbotstatbestände für die Variante 3

#### Darstellung der Beeinträchtigungen

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von potentiellen Habitaten beträgt ca. **0,07 ha**. Durch die Flutung des Polders werden ca. **0,61 ha** potentieller Habitate beeinträchtigt.

Beschädigungen oder Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Zuge des Deichbaus nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemindert werden. Um die Verluste von potentiellen Habitaten zu kompensieren, ist eine CEF-Maßnahme zur Erhöhung des Habitatangebotes vorgesehen. Schädigungen bzw. Zerstörungen von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flutung sind aufgrund der relativ kurzen Überflutungsdauer nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Rahmen der Schädigung von potentiellen Habitaten ist auch eine Tötung von Individuen während der Bauzeit nicht auszuschließen. Durch eine vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wie die Bauzeitenregelung und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann das Tötungsrisiko einzelner Individuen vermieden werden. Das Tötungsrisiko der Vögel der Fließgewässer im Zuge der Flutung wird als relativ gering eingeschätzt. Die Vögel sind als Wasservogel an Wasserlebensräume angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da die Flutung zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit stattfindet, kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos insbesondere bei den hier potentiell vorkommenden Arten.

Mit Störungen während der Bauzeit, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vögel der Fließgewässer auswirken, ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht zu rechnen. Die Vögel sind als Wasservogel an den Wasserlebensraum angepasst (Nestflüchter, Zweitbruten). Da der Polder zudem lediglich alle 70 Jahre und nicht jedes Mal während der Brutzeit geflutet wird, kann zudem davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Zuge der Flutung kommen wird.

### Prognose der Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände der Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) werden nicht erfüllt. Auswirkungen können durch Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- voraussichtlich konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Bauzeitenregelung Vögel



## **Vögel der Fließgewässer**

**wertgebend (in Bayern gefährdet): Eisvogel (*Alcedo atthis*),**

**weitere Arten (in Bayern nicht gefährdet): Wasseramsel**

- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- voraussichtlich CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Erhöhung Habitatangebot (z.B. Aufwertung Fließgewässer)

### **3 Zusammenfassung**

Die Erfüllung von Verbotstatbeständen kann für diese Gilde bei allen drei Varianten durch Maßnahmen vermieden werden.

In nachfolgenden Planungsschritten ist eine Kartierung der Vögel zu empfehlen.